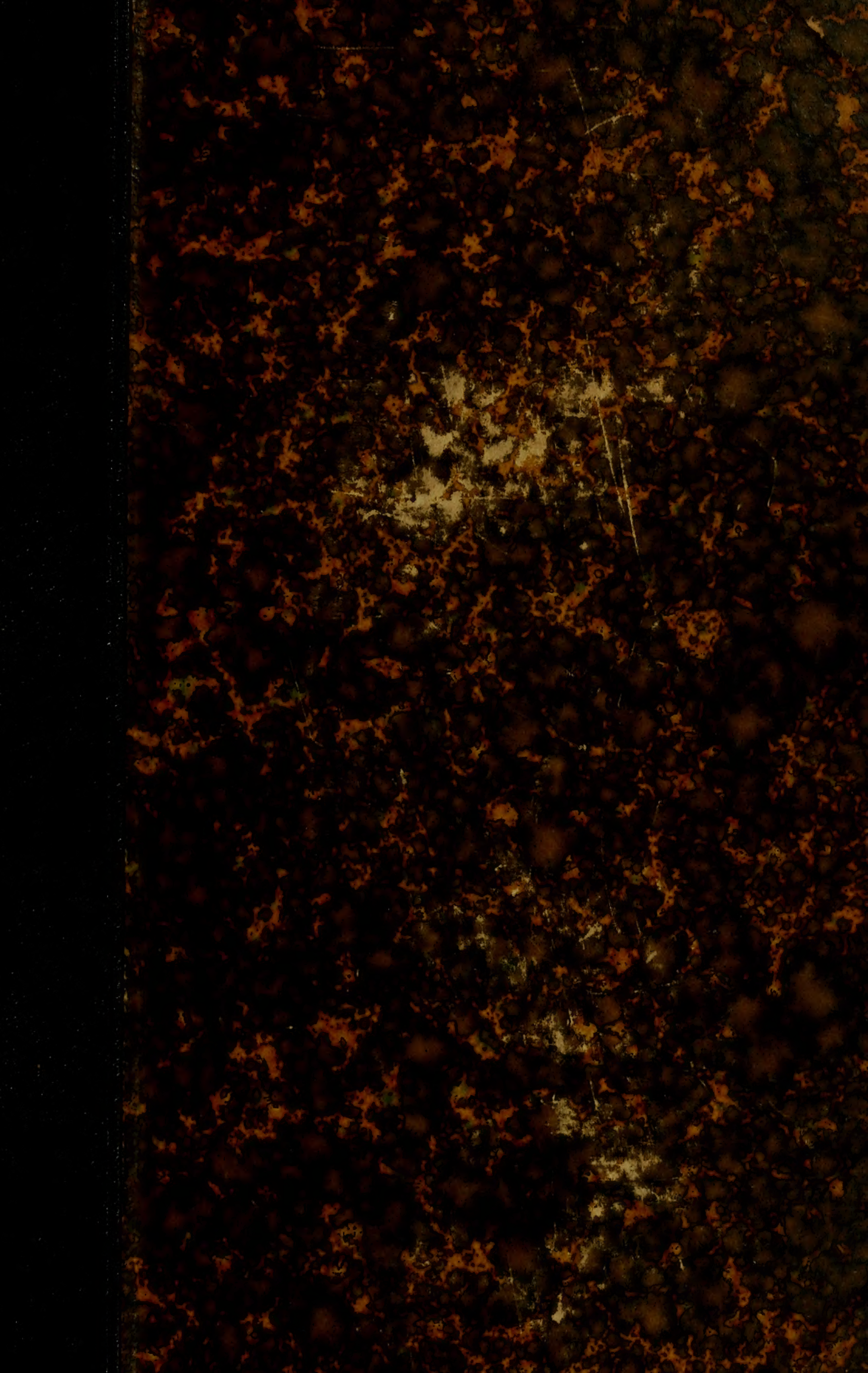
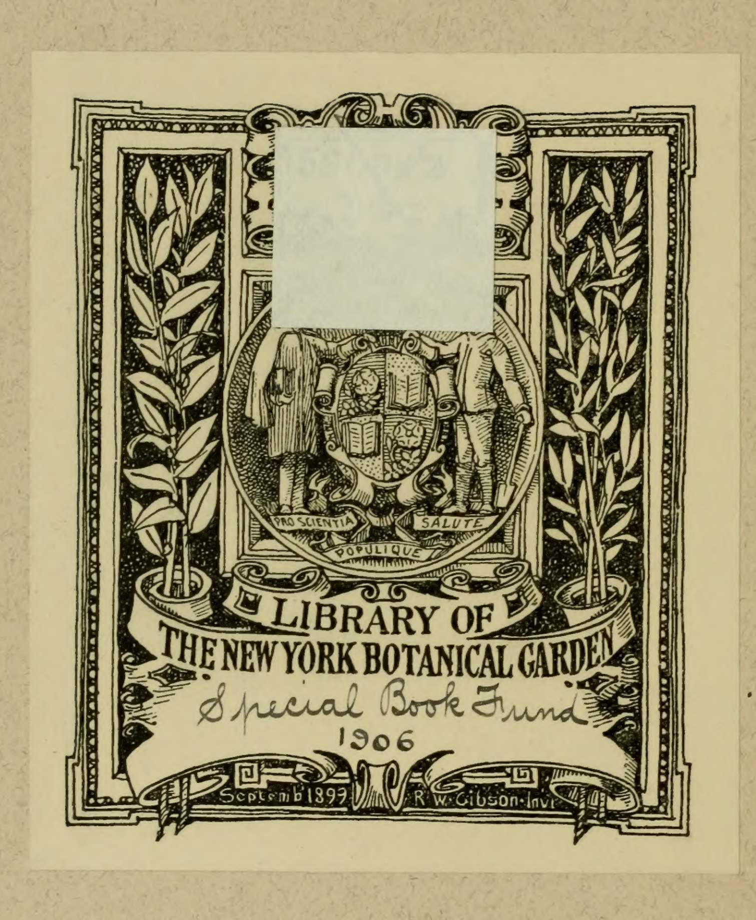
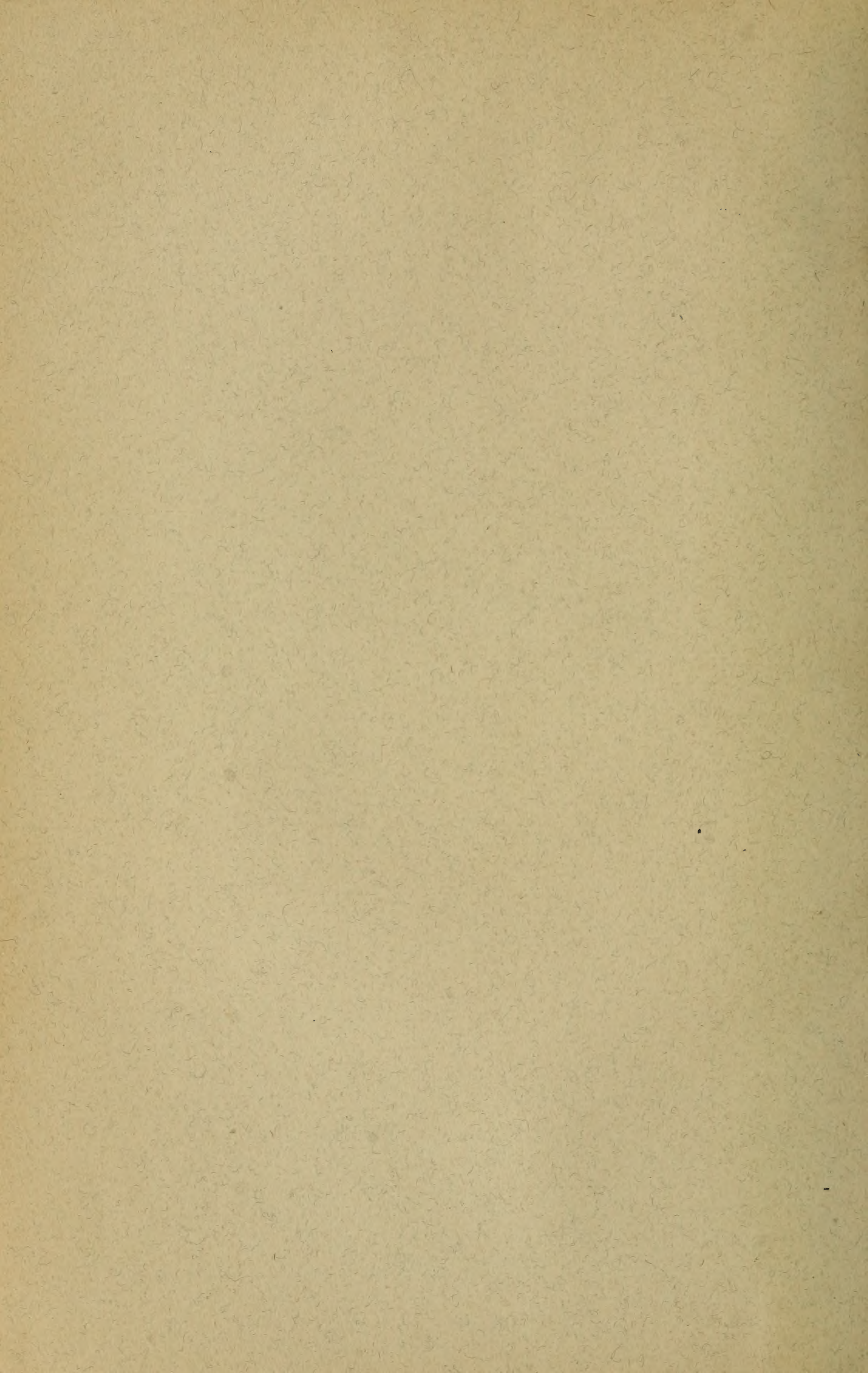
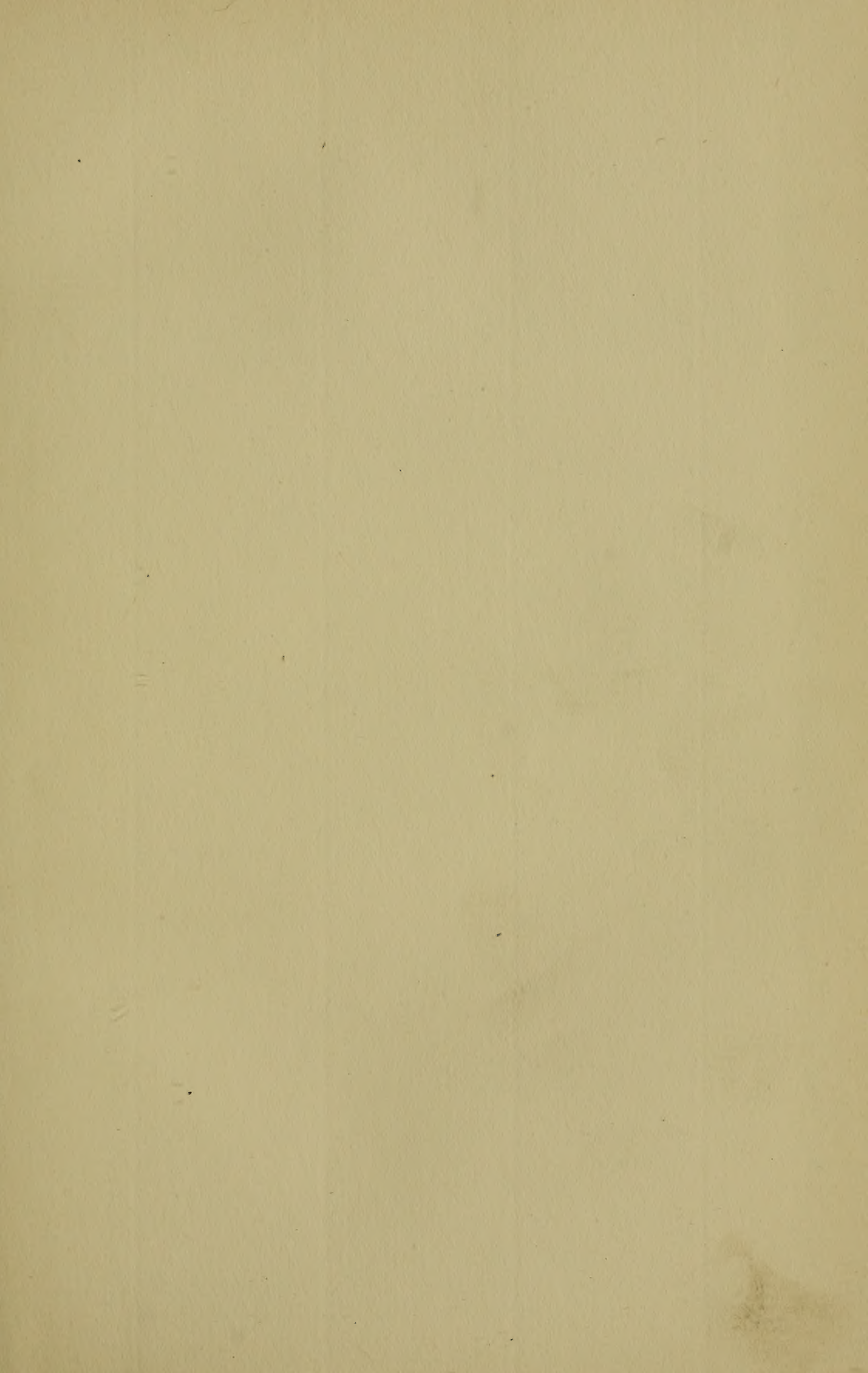
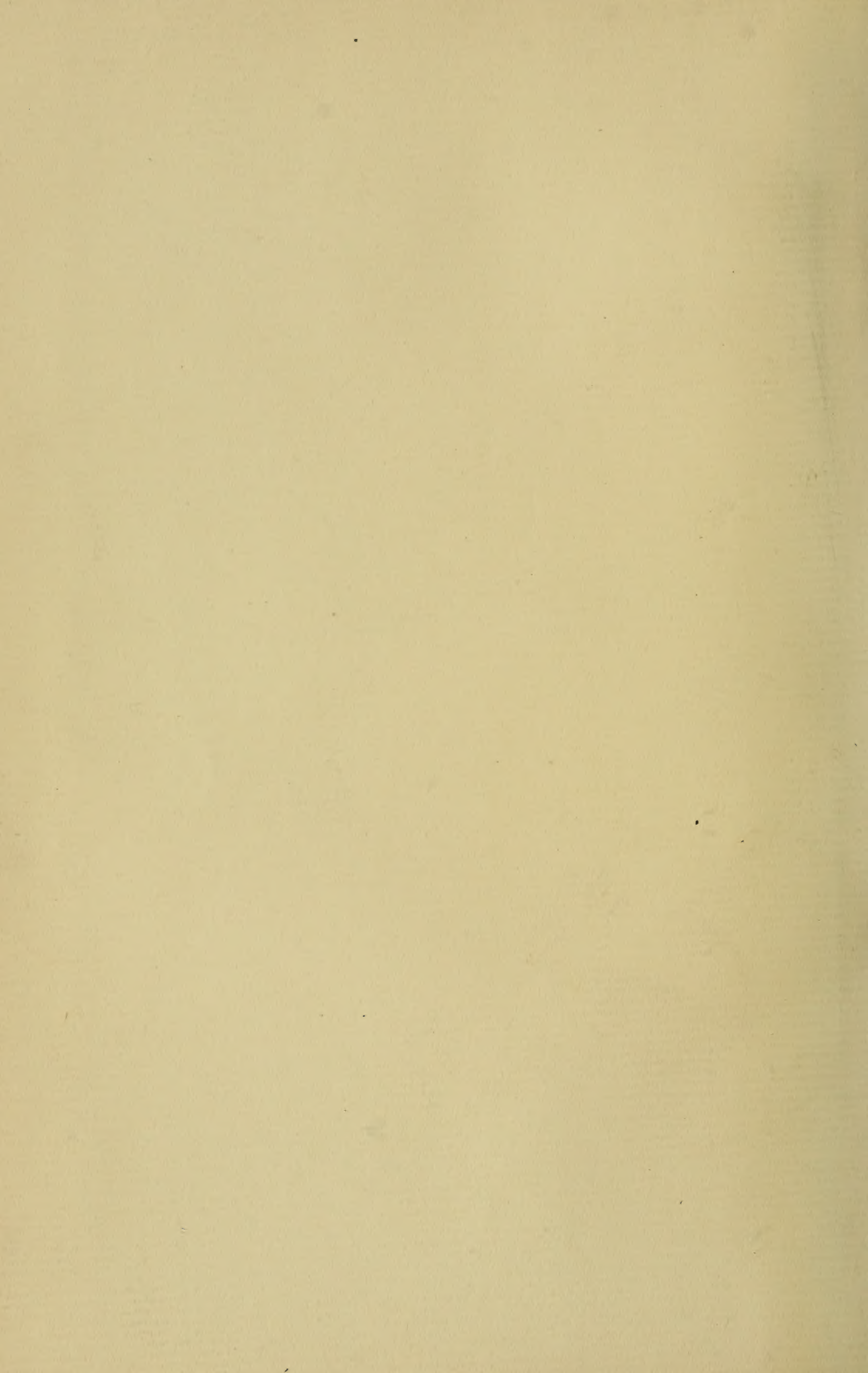



PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1906
Septemb 1899
R. W. Gibson Inv









Handbuch

der

Laubholzkunde.

Beschreibung
der in Deutschland heimischen und im Freien kultivierten
Bäume und Sträucher.

Für Botaniker, Gärtner und Forstleute

bearbeitet von

Dr. Leopold Dippel,
Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Darmstadt.

Erster Teil:

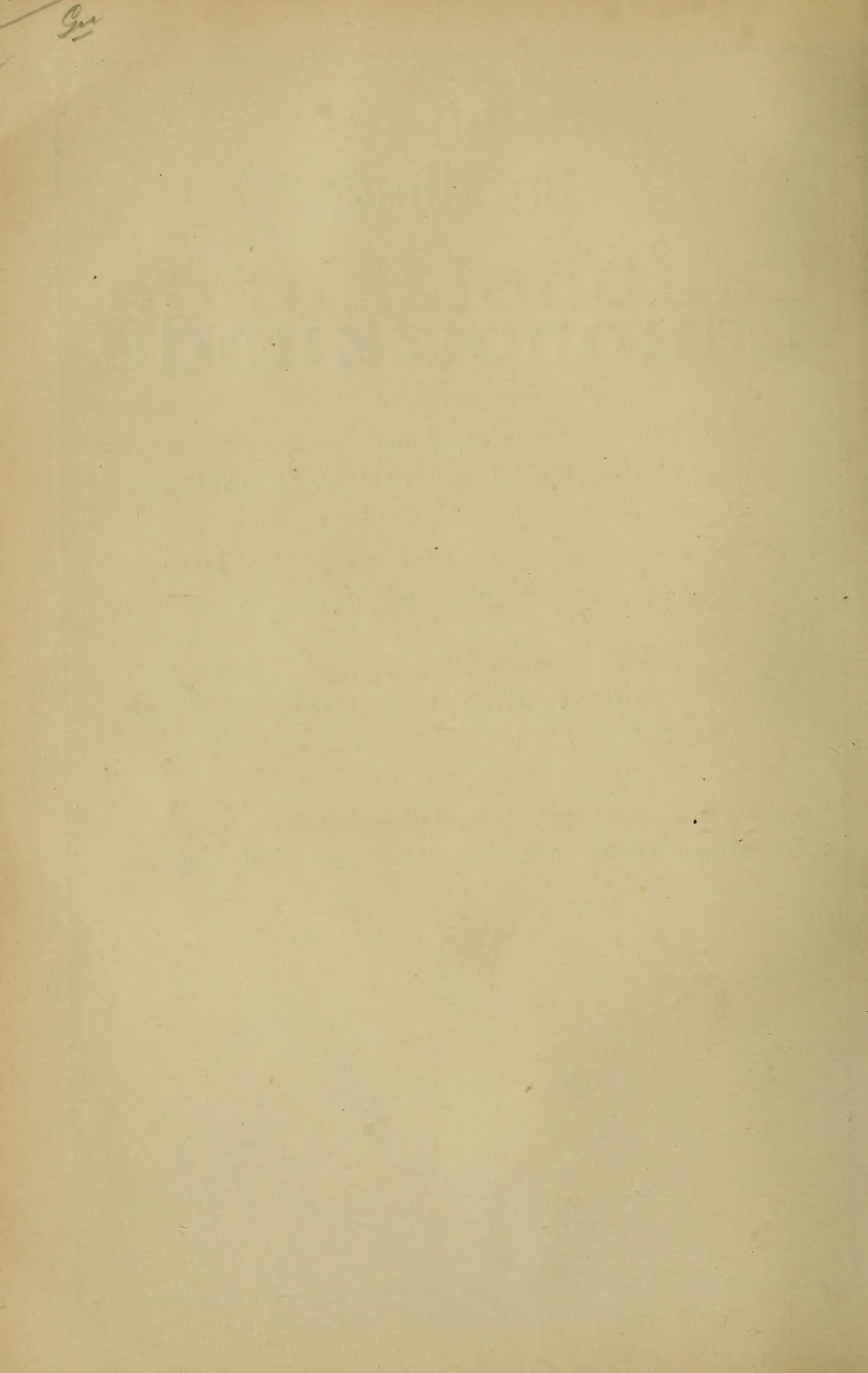
Monocotyleae und Sympetalae der Dicotyleae.



Mit 280 Textabbildungen.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1889.

Der zweite Teil: Choripetalae der Dicotyleae erscheint binnen Jahresfrist.



Handbuch

der

Laubholzkunde.

Beschreibung
der in Deutschland heimischen und im Freien kultivierten
Bäume und Sträucher.

Für Botaniker, Gärtner und Forstleute

bearbeitet von

Dr. Leopold Dippel,
Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Darmstadt.

Erster Teil:

Monocotyleae und Sympetalae der Dicotyleae.



Mit 280 Textabbildungen.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1889.



Vorrede.

Ob die vorliegende Laubholzkunde zweck- und zeitgemäss, das zu entscheiden überlasse ich denjenigen Lesern, welche dieselbe in Gebrauch nehmen, und entschlage mich daher der gewohnheitsmässigen Begründung ihres Erscheinens. Geplant war dieselbe schon einige Jahre nach Vollendung meiner Studien, indem ich die 1821 von der Heidelberger staatswirtschaftlichen Fakultät gekrönte Preisschrift meines Vaters: „Die Anpflanzung fremder Holzarten in Deutschland und deren Nutzen“ in entsprechender Umarbeitung herauszugeben gedachte. Der Plan blieb indessen damals unausgeführt. Zwar hatte ich mir schon von jungen Jahren an unter der Leitung des gehölzkundigen Vaters, sowie während meiner forst- und naturwissenschaftlichen Studien mittelst Durchforschung der einst auch manche jetzt selten gewordene oder wieder abhanden gekommene Arten bergenden Anlagen von Aschaffenburg, Heidelberg, Schwetzingen, Karlsruhe, München, Weimar und Eisenach und der grösseren süddeutschen Baumschulen — ich nenne nur Rinz in Frankfurt a. M. — eine nicht unbedeutende Kenntnis der in Deutschland heimischen und im Freien angepflanzten fremden Gehölze erworben, aber je mehr ich mich neben mikroskopischen Forschungen in meinem Lieblingszweige der beschreibenden Botanik vertiefte, desto mehr erkannte ich, dass eine nach einigen Lustren zählende Beschäftigung mit demselben nicht ausreiche, um eine umfassende und zutreffende Bearbeitung der in unserem Vaterlande kultivierten Freilandgehölze zu unternehmen. Erst nachdem ich in dem hiesigen, für grössere Anpflanzungen ausreichenden Raum bietenden botanischen Garten alles zusammengebracht, was mir an Laubhölzern erreichbar war und ich diese in verschiedenen Entwickelungsstadien und — soweit diese überhaupt in die Erscheinung

treten — ihren durch Veredelung und andere Einflüsse bedingten Formänderungen beobachtet hatte, nahm ich den früheren Plan wieder auf. So entstand das Buch, welches sich auf fast fünfzigjährige Beobachtungen stützt. Und mit dieser Thatsache denke ich meine Berechtigung zu dessen Abfassung dargethan zu haben.

Das Ziel, welches das Handbuch im Auge hat, geht dahin, das sichere Erkennen und Bestimmen der Arten, Abarten und Formen möglichst zu fördern und zu erleichtern. Morphologische, entwickelungsgeschichtliche und phylogenetische Erörterungen, welche zwar für den Mikroskopiker manchen Reiz gehabt, die Kenntnis der Gehölze aber nicht sonderlich gefördert hätten, wird man daher darin nicht suchen dürfen. Dagegen habe ich durch entsprechende Unterabteilungen und Hinweise bei den Familien, Unterfamilien, Sippen, Rotten, Gattungen, Untergattungen, Stämmen und Zweigen (dass ich für alle diese Dinge deutsche Namen gewählt, wird mir kein vernünftig denkender Mensch verübeln), sowie durch zwar möglichst knappe, aber hinreichend ausführliche Kennzeichnung und Beigabe von bildlichen Darstellungen die Arbeit soviel als irgend thunlich zu erleichtern gesucht.

In Bezug auf den Inhalt habe ich mich — und zwar ohne ängstlich jeder in irgend einem Winkel versteckten oder versteckt gehaltenen, neuen oder kaum bekannten Pflanze und Gartenform nachzuspüren — mit wenigen Ausnahmen (z. B. Arten, welche zwar in den Verzeichnissen aufgeführt, aber zur Zeit nicht echt in Kultur sind) auf die in unseren Wäldern, Anlagen und Baumschulen vorkommenden oder demnächst zur Einführung gelangenden Bäume und Sträucher beschränkt. Von diesen wurden aber nicht allein diejenigen aufgenommen, welche etwa in Mitteldeutschland überall ohne sorgfältigere Schutzvorrichtungen unsere Winter überdauern, sondern auch solche — durch kleineren Druck hervorgehobene und daher nach Umständen leicht überschlagbare — Arten, welche nur in den milderen Gegenden Süddeutschlands und auch dort nur gut geschützt durchbringbar sind. Ich wollte damit Gehölzfreunden zu Versuchen in der Angewöhnung Anregung geben, da ich glaube, dass sich mit Lust und Liebe zur Sache hierin noch manches erreichen lässt.

Bei der Anordnung bin ich mit einigen, meiner Ueberzeugung nach begründeten Abweichungen dem Eichlerschen Systeme gefolgt. Die Umgrenzung der Familien, Gattungen und Arten, welche ja noch vielfachen, persönlichen Ansichten entsprechenden Schwankungen unterliegt, habe ich so gewählt, wie sie mir dem Zwecke, sowie einer naturgemässen, dabei aber leicht übersichtlichen und allgemein ver-

ständlichen, das nächst Verwandte zusammenfassenden Darstellung am meisten entsprechend erschien und bin ich bereit, dieselbe zu vertreten.

Bezüglich der Nomenklatur, in der ich auch bei den nach der zweiten Auflage der Genera plantarum (1764) angeführten Gattungen nicht hinter Linné zurückgegangen bin (frühere Autoren sind in Klammern beigefügt), habe ich im Ganzen und Grossen und soweit nicht besondere Unzuträglichkeiten und Zweideutigkeiten damit verbunden waren, die 1867 von dem internationalen botanischen Kongresse in Paris aufgestellten Grundsätze und Regeln befolgt. Wenn auch damit eine Anzahl landläufiger Namen aufgegeben werden muss, so scheint mir dies nicht von allzu grossem Belange. Endlich muss ja doch auch in der Laubholzkunde dem Schwanken und Wirrsal in dieser Richtung ein Ende gemacht und eine feste, wissenschaftlich begründete Namengebung eingeführt werden. Ausserdem habe ich des Zurechtfindens halber in Angabe der gleichbedeutenden Namen, durch welche ja auch der Pietät gegen unsere älteren Systematiker Rechnung getragen wird, sowie in dem nach der Buchstabenfolge geordneten Namenverzeichnis möglichst Vollständigkeit angestrebt.

Der Nachweis guter, namentlich farbiger Abbildungen wird manchem Leser erwünscht sein. Die dem Texte beigegebenen bildlichen Darstellungen umfassen nur die weniger bekannten, neu eingeführten oder häufig der Verwechslung ausgesetzten Gehölze. Aber hierbei wurde auch im Einvernehmen mit dem Herrn Verleger, welchem für die vollendete Ausstattung der beste Dank gebührt, nicht gespart. Wo gute Abbildungen zur Verfügung standen, sind diese unter Angabe der Quelle und im Falle der Verkleinerung unter Beisetzung der Verkleinerungsziffer entnommen. Auch einige geeignete Bilder aus Lauches in dem gleichen Verlage erschienener „Deutsche Dendrologie“ wurden und zwar ohne weitere Angabe herübergenommen. Waren Abbildungen nicht vorhanden, dann wurden, soweit von neuen und neuesten Einführungen ausreichend entwickelte Pflanzen zu Gebote standen, Zeichnungen nach der Natur angefertigt.

Bei Feststellung und Umgrenzung der Arten, welche nach genauem Vergleiche mit den Originalbeschreibungen der betreffenden Autoren und — soweit erreichbar — der von ihnen aufgelegten Originalpflanzen vorgenommen wurden, ebenso in den Einzelbeschreibungen, bei denen ich, dem Vorgange Kerners u. A. folgend, unzweifelhafte Bastarde unter eigenem Namen aufgeführt habe und welche sich selbstverständlich bei ausländischen Gehölzen stets an in Kultur befindliche Pflanzen an-

schliessen mussten, bin ich vielfach von den Darstellungen C. Kochs in dessen Dendrologie (einem für die neuere Gehölzkunde grundlegenden, wenn auch — wie jedes Menschenwerk — von Fehlern und Mängeln nicht freien Werke) abgewichen wenn nicht mit denselben in Widerspruch geraten. Damit möchte ich aber die Verdienste, welche sich dieser Forscher durch dieses Werk um unseren Wissenszweig thatsächlich erworben hat, nicht im mindesten geschmälert sehen. Für mich ist und bleibt C. Koch immerhin eine Autorität in der Gehölzkunde und zwar in weit höherem Maasse, als Leute, welche sich zu dem Ausspruche veranlasst gefühlt haben: „Für mich ist C. Koch keine Autorität!"

Für Unterstützung mittelst lebenden und Herbar-Materials habe ich einigen Schwesteranstalten, sowie mehreren Besitzern und Vorständen von Baumschulen unseres Vaterlandes wie des Auslandes meinen Dank abzustatten und mögen ihn dieselben, ohne dass ich sie im besonderen und namentlich anführe, hiermit freundlichst hinnehmen.

Und so möge denn das Handbuch der Laubholzkunde den betreffenden Kreisen ein sicherer Führer auf dem behandelten Gebiete der Pflanzenkunde werden. Möge es namentlich auch dazu beitragen, die in der Namengebung der in den Baumschulen kultivierten Gehölze noch vielfach herrschende Unsicherheit und Verwirrung zu beseitigen, welche ein wahres Kreuz für alle Gehölzfreunde und wissenschaftliche Anstalten bilden und mannigfache Schädigungen im Gefolge haben. Doch dieser Wunsch wird einstweilen noch teilweise ein frommer bleiben müssen und seiner vollen Erfüllung erst dann entgegengehen können, wenn es den gesetzgebenden Faktoren des Reiches zum vollen Bewusstsein gekommen ist, dass auch unser Wissenszweig, wie ich bereits in der Gartenflora von 1887 S. 60—64 ausführlicher nachgewiesen habe, von hoher wissenschaftlicher und volkswirtschaftlicher Bedeutung und der thatkräftigsten Unterstützung würdig ist. Letztere kann ihm aber nur dadurch zuteil werden, dass auch bei uns, wie es in andern Ländern schon längst der Fall ist — besitzt doch das kleine Massachusetts der Vereinigten Staaten sein Arnold-Arboretum —, an zwei den klimatischen Verhältnissen Nord- und Süddeutschlands entsprechenden Orten von Seiten des Reiches Gehölzgärten in dem a. o. O. näher gekennzeichneten Umfange gegründet und unterhalten werden.

Darmstadt, im Juli 1889.

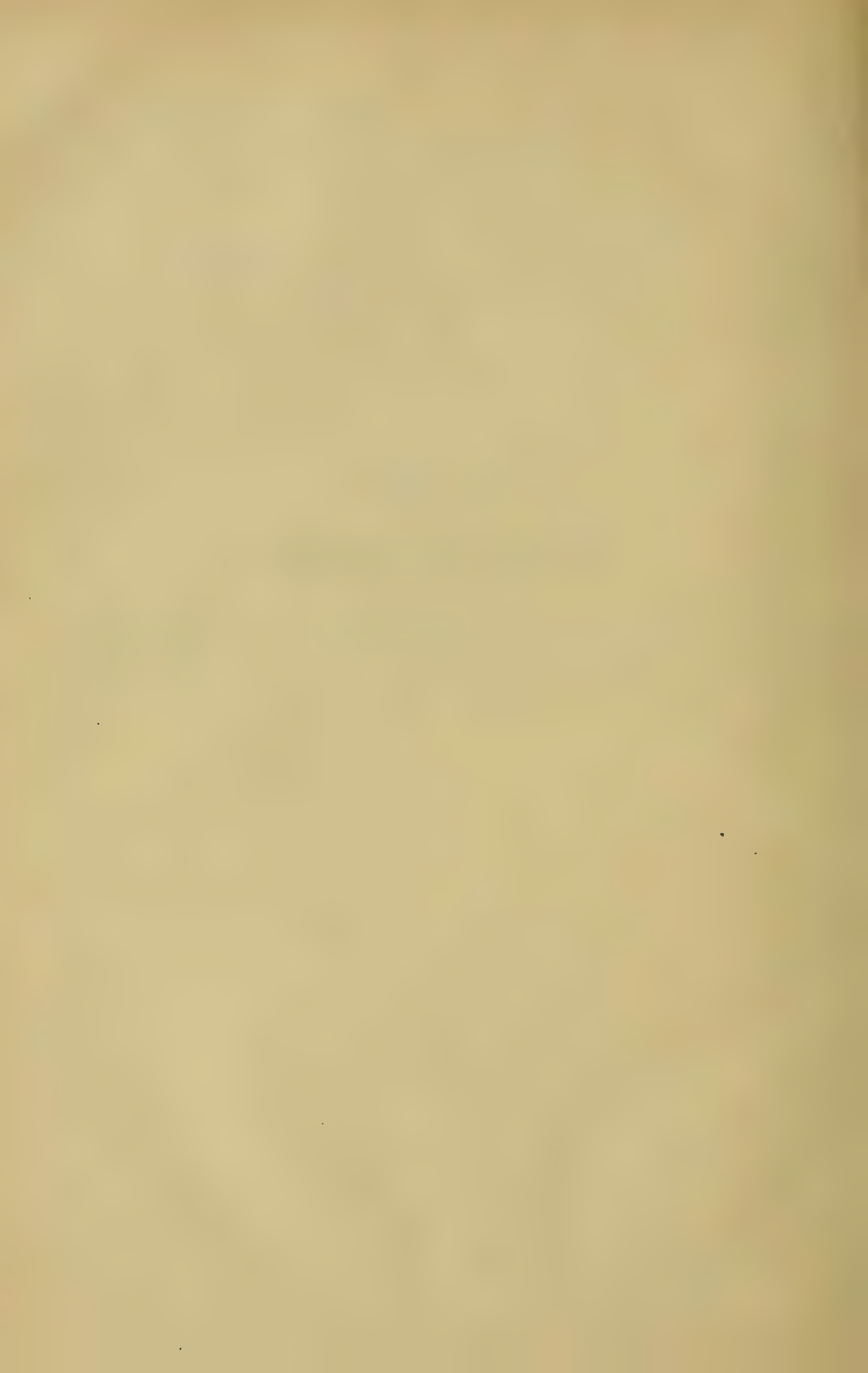
Dr. Leopold Dippel.

Inhalt.

Erste Klasse.

Monocotyleae.

Pflanzen mit einem Keimblatte, geschlossenen, auf dem Stengelquerschnitt zerstreut stehenden Gefässbündeln, in der Regel parallelnervigen, hie und da netzaderigen Blättern und dreizähligen — seltener zwei- bis vierzähligen — Blütenblattkreisen.



Reihe: **Liliiflorae.** Lilienblütler.

Pflanzen mit regelmässigen, zweigeschlechtigen, seltener eingeschlechtigen Blüten, Blütenhülle meist blumenartig gefärbt, aus sechs in zwei Kreisen stehenden, freien oder hie und da mehr oder weniger verwachsenen Blättern bestehend. Staubgefässe in der Regel sechs in zwei Kreisen. Fruchtknoten ober- oder unterständig, aus drei (selten aus sechs oder zwölf) Fruchtblättern gebildet und dreifächerig. Frucht eine Kapsel oder Beere mit eiweisshaltigem Samen.

Familie: Smilacaceae. Stechwinden.

Kräuter oder Sträucher mit kriechenden Wurzelstöcken, aufrechten oder windenden und kletternden Stengeln, gegen- oder wechselständigen, verschiedengestaltigen, hie und da schuppenförmigen Blättern und einzelnstehenden oder zu Blütenständen vereinigten, achsel- oder endständigen, meist zweigeschlechtigen, hie und da infolge von Verkümmerung eingeschlechtigen und dann zweihäusigen Blüten. Blütenhülle sechsblättrig, seltener verwachsenblättrig sechsteilig, meist blumenartig, seltener kelchartig gefärbt. Staubgefässe sechs, seltener vier oder acht. Fruchtknoten oberständig dreifächerig, selten ein- oder sechsfächerig. Griffel in der Regel stark verkürzt, mit drei Narben. Frucht eine dreifächerige, manchmal auch zwei- oder einfächerige Beere mit wenigen von einer häutigen Schale umgebenen Samen.

Unterfamilie Smilaceae.

Kth. Act. Acad. Berol. 1843. S. 46.

Kletterpflanzen mit Wickelranken. Blüten in einzelnen oder traubenförmig vereinigten Dolden.

I. **Smilax.** Stechwinde.

L. Gen. plant. No. 1120. (Tournef.)

Windende oder rankende Sträucher mit abwechselnden, gestielten, immergrünen oder abfallenden, rundlichen, elliptischen oder herzförmigen Blättern. in Ranken umgewandelten Nebenblättern und zweihäusigen, zu achselständigen

Dolden oder endständigen Trauben vereinigten Blüten. Blütenhülle grünlich oder gelblich, die Staubgefässe, deren Staubbeutel mit einer Spalte aufspringen, überragend. Griffel kurz mit drei stark entwickelten, hie und da verwachsenen Narben. Fruchtknoten drei-, hie und da ein- oder sechsfächerig. Beere rundlich, ein- bis dreifächerig, ein- bis dreisamig.



Fig. 1. Smilax rotundifolia L. (nach Watson).

✻ Dolden gestielt, einzeln, achselständig.
Staubfäden von der Länge der Staubbeutel oder kürzer.
+ Blütenstiele kürzer, oder kaum länger, als die Blattstiele.

1. **Smilax rotundifolia**. Rundblättrige Stechwinde. (Fig. 1.)

L. Spec. plant. II. Seite 1030. 1753.

(Sm. caduca. L. 1753. Sm. virginiana. Mill. Gard. Dict. No. 9. 1759. Sm. quadrangularis Mühlbg. 1805 nach Willd.

Abbildungen: Watson, Dendrol. brit. Bd. 2. T. 109. als quadrangularis.

In Canada und den Vereinigten Staaten Nordamerika's von Neu-England an südlich bis Virginien vorkommender, üppiger, sich durch

Wurzelausläufer stark vermehrender Kletterstrauch, dessen glatte, runde oder bisweilen vierkantige Stengel und Aeste, wie die jüngeren, in der Regel viereckigen Zweige mit zerstreuten, geraden oder wenig gekrümmten Stacheln besetzt erscheinen. Blätter, 6—10 cm lang und breit, hie und da auch etwas breiter als lang, rundlich stumpf, eirundlich und kurz zugespitzt, oder eirund-deltaförmig, stachelspitzig, am Grunde gerundet oder schwach herzförmig, ent-



Fig. 2. Smilax Sarsaparilla L. (nach Watson).

weder etwas lederartig und bleibend, oder mehr hautartig und hinfällig, auf beiden Flächen glatt, glänzend, gleich und zwar gelblich grün gefärbt, netznervig mit fünf auf der Unterseite hervortretenden korallenroten Hauptnerven. Der 10—12 cm lange Blattstiel trägt etwa in der Mitte zwei grünliche oder blassrote Ranken und erweitert sich am Grunde scheidig. Die in den Monaten Juni und Juli in den Blattachseln erscheinenden Blüten bilden vier- bis sechsblütige, auf kurzen gegen 1 cm langen, etwas breit gedrückten Stielen stehende Dolden. Die gelblich-grünen länglich-lanzettlichen, an der Spitze zurückgekrümmten Hüllblätter besitzen drei Nerven, deren äussere undeutlicher hervortreten. Staubbeutel linienförmig, Fruchtknoten birnförmig mit drei sitzenden, länglich-linearen, an der Spitze etwas zurückgekrümmten Narben. Beere rund, klein, blauschwarz mit einem Reife überzogen, dreisamig.

++ Blütenstiele bedeutend länger, als die Blattstiele.

2. Smilax Sarsaparilla. Graublättrige Stechwinde. (Fig. 2.)

L. Spec. plant. II. S. 1029. 1753.
(Sm. glauca. Walt. Flor. Carol. S. 245. 1788. Sm. spinulosa Mühlb. Descr. uber. Flor. lancastre et amer. S. 788. 1818. nach As. Gray.)
Abbildungen: Watson, Dendrol. brit. Bd. 2, T. 111. Lam. Encyclop. T. 817. Botan. Magaz. Bd. 43. T. 1846.

Die graublättrige Stechwinde bewohnt die Vereinigten Staaten von New-York an bis nach Kentucky und weiter südwärts, und verlangt eine etwas geschützte Lage, in rauheren Gegenden Bedeckung während strengen Frostes. Stengel und Aeste rund, jüngere Zweige etwas vierkantig, dichter oder spärlicher mit stehenden graden Stacheln besetzt, hie und da auch stachellos. Die 8—10 cm langen, 2—4 cm breiten in den Blattstiel verschmälerten, seltener am Grunde abgerundeten oder etwas herzförmigen Blätter sind eirund, allmählich in eine Spitze ausgezogen, stachelspitzig lederartig und immergrün, oder häutig und abfallend, auf der Oberfläche etwas glänzend, dunkelgrün durchscheinend, hell gestrichelt oder gefleckt, auf der Unterfläche matt blaugrün, netznervig, mit drei stärker hervortretenden karminroten und zwei äusseren nur schwach sichtbaren Hauptnerven. Der am Grunde scheidige Blattstiel trägt etwa in der Mitte zwei Wickelranken. Die im Juli erscheinenden Blüten bilden eine auf einem 2,5—3 cm langen, breitgedrückten Stiele stehende, wenigblütige Dolde. Die glockige Blütenhülle ist bräunlich-grün, mit länglichen bis lanzettlichen, rückwärts gebogenen Blättern und überragt die Staubgefässe, deren lineare Staubfäden gelblich gefärbt erscheinen. Beere rund, schwarz und bereift.

3. Smilax tamnoidea. Verschiedenblättrige Stechwinde. (Fig. 3.)

L. Spec. plant. II. S. 1030. 1753. pro parte.
(Sm. Bono nox. L. a. o. O. Sm. hastata Willd. spec. pl. IV. S. 782. 1803. Sm. variabilis Pers. Syn. pl. II. S. 618. 1807. Sm. pandurata Pursh. Flor. Am. septent. I. S. 249, 1814. Sm. longifolia Wats. Dendrol. brit. II. S. 110. 1825. Sm. Beyrichii und Sprengelii Kth. Enum. pl. V. S. 207. 1850. Sm. hederaefolia Beyr. nach Kth. a. o. O. S. 209.)
Abbildungen: Watson a. o. O. T. 110 als longifolia.

Diese vielfach verkannte, bald als krautartig (Kunth Enum. pl. V. S. 205), bald als strauchig (As. Gray Bot. of th. north Un. St. ed. 5 S. 519.) beschriebene und deshalb von Persoon als variabilis a. o. O. aufgeführte Liane bewohnt die mittleren und südlichen Vereinigten Staaten und bedarf auch in milderen Gegenden Deutschlands des Winterschutzes. Stengel und ältere Aeste rundlich oder gestreift, auch wie die jüngeren Zweige vierkantig, glatt, mit zerstreut stehenden, schwachen Stacheln besetzt oder unbewehrt. Blätter vielgestaltig, 4—8 cm lang, 2—6 cm breit, etwas in den Blattstiel herablaufend oder am Grunde herzförmig, eirund oder anzettlich mit in die Länge gezogener Spitze, häufig auch über dem Grund etwas eingezogen, mit hervortretenden, abgerundeten oder spitzigen Lappen und dadurch geigen- oder spiessförmig, am Rande unbewehrt oder, wie auf der Unterseite des Mittelnerven, borstig gewimpert, oder mit vereinzelten schwachen Stacheln, netznervig, mit drei stärker hervortretenden, inneren und jederseits noch je einem oder zwei

schwach ausgebildeten äusseren Nerven, glänzend, auf beiden Flächen grün, manchmal hell gestrichelt oder gefleckt. Der am Grunde scheidige Blattstiel in der Mitte zwei lange Wickelranken tragend. Die achselständigen Blüten auf einem gegen 2 cm langen Stiele zu einer wenigblütigen Dolde vereinigt. Blütenhülle bleich grün



Fig. 3. Smilax tamnoides L. (nach Watson).

oder gelblich grün, mit schmalen, länglichen, spitzen, rückwärts geneigten Blättchen. Beere schwarz, bereift.

4. Smilax excelsa. Hohe Stechwicke. (Fig. 4.)

L. Spec. plant. II. S. 1029. 1753.

(Sm. Alpini und rubens. Willd. Wild. Baumzucht, 2. Aufl. S. 475 und 476. (1811).

Abbildungen: Watson, Dentrol. brit. Bd. 2., T. 108 als rubens.

Ein gleichfalls in der Blattform mannigfach abändernder, üppiger, in Südeuropa, dem Orient und im Kaukasus heimischer, bei uns auch in milderen Gegenden sorgfältigen Winterschutzes bedürfender Kletterstrauch mit vierkantigen stachelbewehrten Stengeln, Aesten und Zweigen. Die 5—7 cm langen, fast ebenso breiten oder wenig schmäleren Blätter sind entweder kurz in den Blattstiel verschmälert oder am Grunde abgestutzt bis herzförmig, von Gestalt eirundlich oder

deltaförmig, allmählich länger oder kurz zugespitzt, stachelspitzig, durch eine unterhalb der Mitte auftretende beiderseitige Einbuchtung häufig mehr oder weniger deutlich dreilappig, netznervig mit 5—7 Hauptnerven, am Rande wie auf der Unterseite der letzteren borstig oder stachelig, auf beiden Flächen glänzend, freudig grün gefärbt. Der Blattstiel trägt etwa in seiner Mitte zwei grünliche oder rote Ranken. Die im Juli erscheinenden Blüten bilden eine wenig- bis mehrblütige Dolde auf



Fig. 4. Smilax excelsa L. (nach Watson).

1—2 cm langem, flachem Stiele. Blütenhülle mit kleinen zurückgeschlagenen Abschnitten, bräunlich oder olivgrün. Beere dunkelrot, rund, von Grösse einer Erbse.

** Dolden sitzend, achsel- und endständig, traubenartig vereinigt. Staubfäden zwei- bis dreimal länger als die Staubbeutel.

5. Smilax aspera. Gemeine Stechwinde. (Fig. 5.)

L. Spec. plant. II., S. 1029. 1753.

(Sm. mauritanica Poir. Voyago en Barb. II S. 263, 1789. Sm. nigra Willd. spec. pl. IV. S. 773. 805.)

Abbildungen: Nouv. Duham. Bd. 1. T. 53. Sibthorp Flor. graec. T. 959. Reichenbach Icon. flor. germ. Bd. 10, T. 438.

Bewohnt Südeuropa, Nordafrika und den Orient und bedarf selbst in den milderen Gegenden Deutschlands sorgfältiger Bedeckung. Stengel, Aeste und Zweige

vier- bis sechskantig, dicht, seltener nur zerstreut mit Stacheln besetzt oder fast unbewehrt. Blätter bei 5—7 cm Länge meist schmal, oberhalb des Grundes 2—3 cm breit, selten breiter, tief herzei- bis lanzettförmig, oder am Grunde dreilappig, spiessförmig, stachelspitzig, fünf- bis neunnervig, am Rande wie auf der Unterseite der Hauptnerven stachelig, stachelig gewimpert oder unbewehrt, lederartig, glänzend,



Fig. 5. Smilax aspera L.

auf beiden Seiten grün, nicht durchsichtig gestrichelt, aber manchmal mit hellgrünen Flecken gezeichnet. Blattstiel am scheidigen Grunde mit zwei Wickelranken. Blüten im Juni und Juli sich entfaltend, ungestielt, seitlich an achsel- oder endständigen, blattlosen, stielrunden Zweigen sitzend. Blütenhülle gelblich-grün, aus länglich-lanzettlichen, rückwärts geneigten Blättchen gebildet. Staubbeutel länglich, stumpf, weisslich. Beere rund, dunkelrot oder schwarz.

Unterfamilie: Rusceae.

Kth. a. o. O. S. 46.

Sträucher und Halbsträucher mit blattartigen Zweigen. Blüten zu 2—5 gebüschelt.

II. **Ruscus.** Mäusedorn.

L. syst. nat. regn. veget. fol. II. 1735.

Niedrige immergrüne Sträucher und Halbsträucher, mit blattartigen Zweigen und schuppenartigen Blättern. Blüten auf der Mitte der Blätterzweige zu zwei oder mehreren, von einem trockenhäutigen Blatte gestützt, auf gegliederten Stielen, zweihäusig. Blütenhülle grünlich-weiss, sechsblättrig, röhrig. Staubgefässe drei, mit zu einer Röhre verwachsenen Staubfäden und rundlich-herzförmigen, zweifächerigen Staubbündeln. Fruchtknoten mit knopfförmiger Narbe, dreifächerig. Frucht eine rundliche, ein- bis dreisamige Beere.

* Blattzweige stechend, Blüten meist gepaart.

1. **Ruscus aculeatus.** Gemeiner Mäusedorn.

L. Spec. plant. II S. 1041. 1753.
(R. laxus Sm. Transact. of the Linn. soc. III S. 334.
Abbildungen: Lam. Encyclop. T. 835. Schkuhr, Handbuch T. 340. Reichenb. Ic. flor. germ. Bd. 10. T. 437.

In Süd- und Mitteleuropa, Nordafrika, Kleinasien und den Kaukasusländern heimischer, buschiger, 1/3—1/2 m hoher Strauch mit rundem, gestreiftem Stengel, steiferen oder schlafferen Aesten und dicht stehenden, in der Achsel eines linien-lanzettförmigen Blattes entspringenden, am Grunde etwas gedrehten, blattartigen 1 1/2—2 1/2 cm langen, 1/2—2/3 cm breiten, eirunden oder elliptischen bis lanzettförmigen, scharfstachelspitzigen Zweigen. Blüten im März oder April in der Regel zu zweien auf kurzen, gegliederten Stielen in der Achsel eines kleinen, breiten Deckblattes auf der Unterseite der Zweige, etwas unterhalb der Mitte. Blütenhülle aussen grünlich-weiss, innen purpurrötlich. Staubfadenröhre purpurfarben. Beere rot, rundlich, ein-, hie und da auch zwei- bis dreisamig.

** Blattzweige unbewehrt, Blüten zu 2—5 gebüschelt.

2. **Ruscus Hypoglossum.** Zungenblättriger Mäusedorn.

L. Spec. plant. II. S. 1043. 1753.
(R. microglossus Bertol. Flor. ital. X. S. 401. 1854.)
Abbildungen: Schkuhr, Handb. T. 340. Sibthorp. Flor. graec. T. 955. Reichenb. Ic. flor. germ. Bd. 10. T. 437.

Dieser bis 1/3 m hohe Strauch bewohnt die wärmeren Striche Mitteleuropas, Südeuropa, sowie das vordere Kleinasien, und bedarf in den rauheren Gegenden Deutschlands des Schutzes. Die einfachen Stengel sind kantig, die in der Achsel eines kleinen, länglichen Blattes stehenden 5—8 cm langen, 2—3 cm breiten Blattzweige elliptisch, häufig etwas sichelförmig, spitz, aber ohne Stachelspitze, am Grunde etwas gedreht. Die im April und Mai erscheinenden, weisslich-grünen, eine violette Staubfadenröhre besitzenden Blüten stehen über der Mitte der Rückseite der Zweige auf dünnen Stielchen büschelweise zu drei bis fünf in der Achsel eines sie überragenden länglich-lanzettlichen etwa 2—2 1/2 cm langen Deckblattes.

3. Ruscus Hypophyllum. Breitblättriger Mäusedorn.

L. Spec. plant. II. S. 1041. 1753.
Abbildungen: Botan. Magaz. Bd. 46. T. 2049.

Ueber Südeuropa, Nordafrika, den nördlichen Orient und die Kaukasusländer verbreiteter, bis $^1/_3$ m hoher buschiger Strauch mit zahlreichen, einfachen, kantigen



Fig. 6. Danaë racemosa. Mönch.

Stengeln, welcher auch in Süddeutschland sorgfältiger Bedeckung bedarf. Die in der Achsel eines linienförmigen Blättchens erscheinenden, am unteren Teile des Stengels zu dreien oder vieren quirlig oder gegenüber, am oberen aber abwechselnd stehenden Blattzweige von 6—8 cm Länge und 3—4 cm Breite sind eiförmig, elliptisch oder länglich-lanzettförmig, kurz zugespitzt, stachelspitzig, aber nicht stechend, auf beiden Flächen glänzend. Blüten grünlich-weiss mit violetter Staubfadenröhre, während der Monate Mai und Juni zu zwei bis fünf in der Achsel eines kurzen Deckblattes in oder über der Mitte der Unterseite der Blattzweige. Beere rundlich, etwas abgeflacht, rot.

III. **Danaë.** Traubendorn.

Medikus, Ueb. einige künstl. Geschl. d. Malv. S. 71. 1787.

Aufrechter, verästelter, immergrüner Strauch mit Blattzweigen, schuppenartigen Blättern und in endständigen Trauben stehenden zweigeschlechtigen Blüten.

Danaë racemosa. Gemeiner Traubendorn (Alexandrinischer Lorbeer). (Fig. 6.)

Mönch. Method. S. 170. 1794.

(Rusc. racemosus. L. Spe. pl. II, S. 1041. 1753. Danaida racemosa Link, Handb. z. Erk. d. nützl. Gew. I, S. 274. 1829.

Abbildungen: Watson. Dendrol. brit. Bd. 2, T. 145. Lam. Encycl. T. 835. Gaertn. Carpol. T. 16.

Der ½—1 m hohe, schöne, auf den Inseln des griechischen Archipels und an der Südostküste des kaspischen Meeres heimische Strauch bedarf auch im südlichen Deutschland guten Winterschutzes durch Bedeckung. Stengel und Aeste rund gestreift, Blattzweige länglich - lanzettförmig, hie und da etwas sichelig, in der Achsel trockenhäutiger, ei-lanzettförmiger Blättchen, 4—6 cm lang, 1—2 cm breit, glatt, glänzend, auf beiden Flächen freudig grün. Blüten im Juli und August, kurz gestielt, in 4—6-blütigen, endständigen Trauben. Blütenhülle weiss, mit 6 Abschnitten, birnförmig, etwas fleischig. Die Fäden der 6 in der Mitte der Blütenhülle eingefügten Staubgefässe bilden eine oben durch die nierenförmigen Staubbeutel geschlossene Röhre. Der Stempel besitzt einen rundlichen, unvollkommen dreifächerigen Fruchtknoten mit einfachem Griffel und undeutlich dreilappiger Narbe. Beere rund, 1—3 samig.

Unterfamilie: **Lapagerieae.**

Kth. Enum. plant. V. S. 283. 1850.

Unbewehrte, aufrechte oder windende Sträucher und Halbsträucher. Blüten ansehnlich an der Spitze der Zweige einzeln, achsel- oder endständig.

IV. **Philesia.** Philesie.

Commers., nach Juss. Gen. plant. 41. 1789.

Antarktischer Strauch mit immergrünen Blättern und endständigen, ansehnlichen, von schuppenförmigen Deckblättern umgebenen Zwitterblüten. Blütenhülle blumenartig, regelmässig aus am Grunde verwachsenen Blättern gebildet, von denen die drei äusseren kürzer als die inneren. Staubgefässe 6 am Grunde der Hüllblätter eingefügt, mit bis etwa zur Mitte zu einer Röhre verwachsenen Staubfäden. Fruchtknoten oberständig, einfächerig. Frucht eine einfächerige, vielsamige Beere.

Philesia buxifolia. Buchsblättrige Philesie. (Fig. 7.)

Lam. Encycl. meth. V, S. 269. 1804.

(Ph. magellanica Raensch, nach Steudel Nomencl.)

Abbildungen: Lam. Illustr. T. 248. Flore des Serres Bd. 9, S. 873. Botan. Magaz. Bd. 79, T. 4738. Illustr. hortic. 1854, T. 3.

Der vielfach verästelte, im äusseren Ansehen dem Buchsbaum ähnliche, in den Gebirgen Süd-Chilis und der Magellanküste heimische Strauch, welcher ½—1 m hoch wird, verlangt bei uns eine sorgfältige Bedeckung während des Winters und dürfte in den kälteren Gegenden auch unter solcher nur schwer durchzubringen sein.

Die Aeste sind kantig, nach unten hin mit entfernt stehenden, trockenhäutigen Schuppen besetzt, die Zweige schlank, etwas hin und her gebogen, nach der Spitze

hin dicht beblättert. Blätter abwechselnd, kurz gestielt, länglich bis länglich-elliptisch, stachelspitzig, am Rande zurückgerollt, fünfnervig mit stärker hervortretendem Mittelnerv, 2,5 bis über 4 cm lang, 0,5—1 cm breit, lederartig, oberseits dunkelgrün, unterseits graugrün. Die prächtigen, hängenden, oft 6—7 cm langen Blüten erscheinen einzeln am Ende der jüngeren Zweige auf kurzen, von schuppigen Deckblättchen gestützten Blütenstielen. Aeussere Hüllblätter ei-lanzettlich, gelbrötlich, innere, die ersteren um das Zwei- bis Dreifache an Länge übertreffend, länglich-



Fig. 7. Philesia buxifolia. Lam.

verkehrt eiförmig, kurz zugespitzt, oben etwas auseinanderweichend, carmin-rosenrot gefärbt. Staubgefässe etwa von der Länge der inneren Hüllblätter mit länglichen, am zweispitzigen Grunde angehefteten aufrechten Staubbeuteln. Fruchtknoten länglich, dreikantig, mit zahlreichen Samenknospen. Griffel fadenförmig mit dreilappiger ausgebreiteter Narbe, die Staubbeutel überragend. Beere eilänglich stumpf-dreikantig, mit breiartigem, weissem Fruchtfleische, in welchem die zahlreichen, gelbrötlichen Samen eingebettet sind.

V. Lapageria. Lapagerie.

Ruiz et Pav. Flor. peruv. III, S. 64. 1802.

Windender Strauch mit halbimmergrünen Blättern und prächtigen endständigen Blüten. Blütenhülle blumenartig, regelmässig aus 6 getrennten Blättern bestehend, von denen die äusseren nur wenig kürzer als die inneren. Staubgefässe, dem Grunde der Hüllblätter eingefügt, mit am Grunde verbreiterten, aber nicht mit einander verwachsenen Staubfäden. Fruchtknoten oberständig, einfächerig. Frucht eine einfächerige, vielsamige Beere.

Lapageria rosea. Rosenrote Lapagerie.

Ruiz et Pav. Fl. peruv. III, S. 65. 1802.

Abbildungen: Ruiz et Pav. a. o. O. T. 297. Botan. Magaz. Bd. 75, T. 4447. Fl. d. Serres Bd. 5, T. 491 und Bd. 20, T. 29.

Der in Chili einheimische Strauch, der eine gewisse Aehnlichkeit mit den Stechwinden hat, hält nur in den milderen Gegenden Süddeutschlands mit sorgfältiger Bedeckung während des Winters aus. Die Aeste sind rundlich, die jüngeren Zweige kantig. Die abwechselnd fast zweizeilig stehenden Blätter sind kurz gestielt ei-lanzettförmig, am Grunde abgerundet fein zugespitzt, 7—12 cm lang, 4—6 cm breit, etwas lederartig, netzadrig mit 5 Hauptnerven, oben dunkelgrün, unten blasser. Die bis 8 cm langen hängenden Blüten stehen einzeln am Ende achsel- oder endständiger jüngerer Zweige, auf kurzen, von schuppigen rötlichen Deckblättchen gestützten Stielen. Die Blütenhülle hat eine glockige Gestalt mit ausgebreitetem Saum; die äusseren Hüllblätter sind lanzettlich, am Grunde höckerig, die inneren breiter länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde genagelt, beide aussen carmin - rosenrot, innen weiss gefleckt. Staubgefässe etwas kürzer als die Hüllblätter, mit lineal-lanzettlichen, stumpfen, am Grunde zweilappigen, etwas unterhalb der Mitte angehefteten Staubbeuteln. Fruchtknoten eilänglich, mit zahlreichen Eichen. Griffel fadenförmig, unterhalb der kleinen undeutlich dreilappigen Narbe etwas eingezogen. Beere gross, eiförmig oder eilänglich, zugespitzt, undeutlich dreikantig, einfächerig, vielsamig.

In den Gärten wird unter dem Namen L. alba (Cat. van Houtte und Fl. d. S. Bd. XX, T. 29) eine Form mit weisser, am Grunde rosenrot angehauchter Blütenhülle kultiviert, welche an Schönheit der ursprünglichen Form gleich steht.

Zweite Klasse.

Dicotyleae.

Pflanzen mit zwei Keimblättern, fortwachsenden, auf dem Stengelquerschnitt einen geschlossenen Ring bildenden Gefässbündeln, fieder- oder handnervigen Blättern und vier- oder fünf bis mehrzähligen Blütenblattkreisen.

Erste Unterklasse: Sympetalae.

Pflanzen mit verwachsenblättriger, nur in einzelnen Fällen freiblättriger oder fehlender Blumenkrone.



Reihe: **Tubiflorae.** Röhrenblumige.

Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit abwechselnd stehenden Blättern, ohne Nebenblätter. Blüten regelmässig oder symmetrisch. Kelch und Blumenkrone fünfteilig. Staubgefässe fünf, seltener durch Verkümmerung nur vier, der Blumenkrone eingefügt. Fruchtknoten oberständig, zwei- bis fünffächerig, mit mehrsamigen Fächern. Same mit Eiweiss.

Familie: **Asperifoliaceae (Borraginaceae).** Rauhblättrige.

Durch Borstenhaare rauhe, seltener glatte Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher, mit einfachen Blättern und in — vor der Entfaltung schneckenförmig aufgerollten — Wickeln stehenden regelmässigen Zwitterblüten. Kelch fünf-, selten vierteilig bleibend. Blumenkrone fünfteilig, regelmässig, hie und da zweilippig, häufig mit am Schlunde, vor deren Abschnitten stehenden hohlen Einstülpungen, sogenannten Deckschuppen. Staubgefässe fünf, der Blumenkronenröhre eingefügt. Fruchtknoten aus zwei Fruchtblättern gebildet, aber durch Einschnürung in vier einsamige Klausen geteilt, zwischen denen oder auf deren Spitze der einfache Griffel entspringt. Bei der Fruchtreife trennen sich die Klausen in Form von einsamigen Nüsschen, oder werden zu einer trockenen oder saftigen Steinfrucht. Samen meist, ohne Eiweiss, mit gradem Keimling.

Unterfamilie: **Borrageae.**

D. C. Prodrom. Bd. IX. S. 467. 1845.

Frucht aus vier getrennten oder paarweise verwachsenen Nüsschen bestehend.

Lithospermum. Steinsame.

L. Gen. plant. No. 181 (Tournef.)

Kräuter, Sträucher, Halbsträucher oder Sträucher mit einfachen ganzrandigen, von Borstenhaaren rauhen Blättern und ähren- oder traubenförmigen

Blütenständen. Kelch fünfteilig regelmässig. Blumenkrone behaart oder glatt, meist trichterförmig mit rundlichen Lappen, offen oder mit Schlundschuppen. Staubgefässe kürzer als die Blumenkrone. Narbe knopfförmig, undeutlich zweilappig. Nüsschen eiförmig, am Grunde abgestutzt, glatt oder runzlich.

Lithospermum fructicosum. Strauchartiger Steinsame.

L. spec. plant. II. S. 190. 1753 erweitert.

(L. hispidulum Sbth. Flor. graec. Prodr. I. S. 114. 1806. L. rosmarinifolium Ten. Flor. nap. III. S. 176 nicht Reichb. 1829. L. prostratum Lois. Flor. gall. I. S. 105. 1807. L. diffusum. Lag. gen. et spec. S. 10. 1816.)

Abbildungen: Sibth. Fl. graec. T. 161 u. 162. Ten. Flor. nap. III. T. 114. Lois. Fl. gall. I. T. 4. Broter. phytogr. lusit. II. T. 155.

Vielfach verästelter, bald niedergestreckter, bald aufrechter, 1/3 bis 1/2 m hoch werdender Strauch, welcher in felsigen Gebirgsgegenden Südeuropas heimisch ist und sich in den milderen Gegenden Deutschlands im Schutze überwintern lässt, während er in den rauheren leichter Deckung bedarf. Blätter elliptisch bis eilänglich, lanzett-lineal oder lineal, am Rande mehr oder weniger oder auch nicht zurückgerollt, 1—2 cm lang, 3—6 mm breit, stumpflich oder spitz, oberseits von mehr oder weniger steifem Borstenhaar rauh, hie und da fast kahl, unterseits rauhhaarig oder von angedrücktem Flaum oder Seidenhaar grau oder weisslichgrau. Blüten in beblätterten, wenigblütigen Trauben. Blumenkrone zwei- bis dreimal länger als der Kelch, aussen glatt oder mehr oder weniger rauhhaarig bis seidenglänzend, blaupurpurfarben, seltener weiss. Nüsschen glatt oder etwas höckerig rauh.

Unterfamilie: Ehretieae.

D. C. Prodr. Bd. IX. S. 467. 1845.

Frucht viersamig, beerenartig oder doch nicht aufspringend, trocken.

Ehretia. Ehretie.

L. Gen. plant. No. 257.

Bäume und Sträucher mit abwechselnden kahlen oder behaarten, ganzrandigen oder gezähnten und gesägten Blättern und kleinen, meist weissen, in endständigen oder seltener achselständigen Scheindolden, Dolden, Trauben oder Rispen stehenden Blüten. Kelch klein, fünfzähnig. Blumenkrone mit kurzer oder walzenförmiger Röhre und aus fünf stumpflichen Abschnitten bestehendem ausgebreitetem Saum. Staubgefässe fünf, der Kronenröhre angewachsen, hervorragend, seltener eingeschlossen. Griffel an der Spitze mehr oder weniger tief zweispaltig, mit geknöpften oder keulenförmigen Narben. Fruchtknoten, später durch falsche Scheidewände unvollständig oder vollständig vierfächerig. Frucht bei der Reife in zwei zweifächerige oder vier einfächerige Steinfächer zerfallend.

Ehretia serrata. Gesägtblättrige Ehretie. (Fig. 8.)

Roxb. Hort. beng. S. 17. 1814.

Abbildungen: Wight Illustr. of ind. bot. 2. T. 170a. Lindley. Bot. Reg. 13. T. 1097.

Die in neuerer Zeit unter dem Namen „Cordia thyrsiflora“ verbreitete Pflanze (die wir auch verschiedentlich als Cardiandra alternifolia erhielten),



Fig. 8. Ehretia serrata Roxb. (nach Lindl).

stellt offenbar nicht die Pflanze d. N., sondern die in China einheimische, mit weicher und rauher Behaarung auftretende Varietät obovata Lindl. (Bot. Reg. 13. Text zu T. 1097) der Ehretia serrata Roxb. vor. Dieselbe ist hier in einem über 1 m hohen, von über der Wurzel aus verästelten, aufrechten, buschigen Strauch, mit grauen Aesten und rötlichgrünen bis braunroten, rauh behaarten Zweigen vorhanden, welcher unter sorgfältiger Deckung die letzten Winter etwas zurückfrierend ausgehalten hat. Blätter auf 2—3 cm langen, kurz und rauh behaarten Stielen, oval, verkehrt eiförmig bis verkehrt eilänglich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, nach der Spitze etwas verschmälert, oder gerundet, in eine kurze Spitze ausgezogen, ohne den Stiel 10—15 cm lang, 3—7 cm breit, scharf und stachelspitzig sägezähnig, einzelne Zähne klein doppelt gesägt, auf beiden Seiten kurz rauhhaarig, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. Blüten (nach der Abbildung und Wallichs Beschreibung in Roxb. Flor. ind., da unsere Pflanzen noch nicht geblüht haben) zu mehreren gebüschelt, in end- oder achselständigen, vielblütigen, zusammengesetzten Rispen vereinigt. Kelch stumpfzähnig, Blumenkrone fast radförmig, Staubgefässe hervorragend, Griffel zweispaltig, mit kleinen Narben. Früchte in zwei zweifächerige, kugelige 1 samige Steinfächer zerfallend.

Familie: Solanaceae. Nachtschattengewächse.

Unbewehrte oder stachelige und dornige Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher, mit hie und da windenden Stengeln, wechselständigen, einfachen oder gefiederten Blättern und einzeln oder in Trugdolden, Wickeln oder Rispen stehenden, zwitterigen, seltener vielehigen, regelmässigen Blüten. Kelch vier- oder fünfteilig, abfallend oder bleibend und dann sich häufig nach dem Abblühen vergrössernd und die Frucht einschliessend. Blumenkrone ansehnlich, verschiedengestaltig, meist mit fünf-, seltener vierteiligem, in der Regel ausgebreitetem Saume. Staubgefässe fünf, der Kronenröhre eingefügt, frei, manchmal die Staubbeutel zu einer Röhre vereinigt. Fruchtknoten in der Regel zweifächerig, hie und da durch falsche Scheidewände drei- bis fünffächerig. Griffel fadenförmig oder mit kurz gelappter Narbe. Frucht eine Beere oder verschiedenartig aufspringende Kapsel. Samen meist nierenförmig, mit Eiweiss und in der Regel gekrümmtem Keimling.

Sippe: Solaneae.

Dun. in D. C. Prodr. XIII S. 23.

Blumenkrone regelmässig. Beere zwei-, selten ein-, drei- oder vierfächerig. Keimling gekrümmt.

I. Solanum. Nachtschatten.

L. Gen. plant. No. 251.

Aufrechte, hie und da windende oder kletternde, manchmal bewehrte Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit abwechselnden, einfachen oder geteilten Blättern und in gipfel- oder seitenständigen Scheindolden stehenden weissen, gelben, violetten oder rötlichen Blüten. Kelch fünf- bis zehnteilig, selten ungeteilt, meist glockig, nach dem Abblühen sich oft vergrössernd. Blumenkrone kurzröhrig, rad- oder teller-, seltener breit glockenförmig, mit fünf-, seltener vier- bis sechslappigem in der Knospe gefaltetem Saume. Die

fünf, seltener vier bis sechs Staubgefässe, haben vier kurze Fäden und kegelförmig zusammengeneigte, mit Löchern aufspringende Staubbeutel. Fruchtknoten zwei-, hie und da auch drei- bis vierfächerig, mit zahlreichen Eichen. Beere nackt oder von dem Kelche eingeschlossen.

Untergattung: **Dulcamara.** Bittersüss.
Mönch. Meth. S. 574.

Unbewehrte, niederliegende oder windende Sträucher, mit einfachen gelappten oder fiederspaltigen Blättern und in end- oder seitenständigen Scheindolden stehenden, weissen oder violetten Blüten, fünfeckig gefalteter, fünfspaltiger oder fünfteiliger Blumenkrone und kugeliger oder eiförmiger Beere.

1. Solanum Dulcamara. Gemeines Bittersüss.

L. Spec. Plant. I. S. 185. 1733.
(Dulcamara flexuosa Mönch. Meth. S. 514. 1794.)
Abbildungen: Guimpel & Hayne, Deutsche Holzgewächse. T. 12. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 146 u. a.

Einheimischer, auch im gemässigten Asien wild wachsender, sowie in Amerika eingebürgerter Strauch von 2—3,5 m Höhe mit runden, weissgelben, glatten, kletternden oder übergeneigten, selten aufstrebenden Stengeln und Aesten. Blätter länglich-eiförmig, herz-eiförmig, die unteren einfach ganzrandig, selten gelappt, die oberen häufig dreilappig und dann manchmal geöhrt oder spiessförmig, mit horizontalen oder abwärts gerichteten Lappen, hie und da auch ungeteilt, 3—6 cm lang, 2—3,5 cm breit, auf beiden Flächen unbehaart, selten weichhaarig, oben dunkel-, unten heller grün. Blüten von Mitte Sommer bis in den Herbst in endständigen oder den Blättern gegenüberstehenden, reicheren oder ärmeren, langgestielten Scheindolden. Kelch fünfzähnig, mit dreieckigen Abschnitten. Blumenkrone hellviolett, am Schlunde mit zehn grünlichweissen Flecken und fünf eilänglichen, zugespitzten, anfänglich ausgebreiteten, später zurückgeschlagenen Abschnitten. Staubgefässe mit länglichen, gelben, zu einer Röhre vereinigten Staubbeuteln. Griffel hervorragend. Beere rot, eiförmig.

In den Gärten hat man auch Formen mit weiss- oder gelbbunten Blättern und helleren und dunkleren Blüten.

Sol. Dulcam. persicum, Persisches Bittersüss. (Sol. persicum Willd. in Roem. & Schult. Syst. Veget. IV. S. 662. 1819). In Persien, Georgien und Kleinasien heimischer, unserem einheimischen Bittersüss sehr ähnlicher, üppig wachsender Kletterstrauch, mit grau und weich behaarten Stengeln und Aesten, der etwas geschützt unser Klima gut verträgt und sich durch sein langdauerndes Blühen auszeichnet. Blätter stets ungeteilt, am Grunde tief herzförmig, länglich bis lanzettlich, weich behaart, oberseits dunkel-, unterseits graugrün. Blüten in endständigen, langgestielten, gabelästigen, ausgebreiteten, reichblütigen Scheindolden, hellviolett bis rötlichweiss. Beeren rundlich, lebhaft scharlachrot.

2. Solanum jasminoides. Jasmin-Bittersüss.

Paxt. Magaz. of bot. VIII. T. 5. 1841.
Abbildungen: Paxt. a. o. O. Botan. Register 33. T. 33.

Die Heimat dieses schönen Strauches scheint nicht mit Sicherheit bekannt zu sein. Derselbe treibt mehrere ½—1 m hohe, dünne, rutenförmige Stengel mit behaarten grünlichen Zweigen und muss, wenn er unseren Winter ertragen soll, selbst in wärmeren Gegenden und im Schutze stehend, sorgfältig gedeckt werden. Die

immergrünen, gestielten Blätter sind entweder einfach, schwach herzförmig, eilänglich, zugespitzt, mit dem 0,8 bis 1,5 cm langen Stiele 3—4,5 cm lang, 1—1,5 cm breit, oder auch zwei- bis fünfspaltig, oder zwei- bis fünfteilig und dann grösser 5—7 cm lang, 3—4,5 cm breit mit grösseren und breiteren, eiförmigen, zugespitzten End- und schmäleren, verkehrt-eilänglichen bis länglichen Seitenabschnitten, auf beiden Flächen glatt, glänzend lebhaft grün. Die Blüten erscheinen im Juli und August und stehen end- oder seitenständig in nur einige Centimeter langen, fast gabelästigen Trauben, auf 1—1,5 cm langen, am Grunde gegliederten, nach oben verdickten Stielen zu etwa 10 beisammen. Der kurze Kelch ist fünfzähnig, mit breiteiförmigen, spitzen, am Rande etwas gewimperten Abschnitten, die hellblaue Blumenkrone tief fünfteilig, mit eiförmigen, spitzen, innerseits etwas erhabenen, abstehenden Abschnitten. Die Staubgefässe besitzen kurze Fäden und längliche, citronengelbe, sich zu einer Röhre zusammenneigende Staubbeutel, welche von dem am Grunde etwas behaarten Griffel überragt werden.

II. Lycium. Bocksdorn.

L. Gen. plant. No. 262.

Sträucher mit rutenförmigen, aufrechten oder überhängenden, meist dornigen Aesten und Zweigen, ganzrandigen, abwechselnd stehenden, oft in Büschel vereinigten Blättern und achselständigen, seltener endständigen, einzelnen, oder zu mehreren vereinigten Blüten. Kelch bleibend, glockig, fünfzähnig oder unregelmässig drei- bis fünfteilig. Blumenkrone röhrig, trichter- oder fast glockenförmig bis präsentiertellerförmig, mit kürzerer oder längerer, häufig unter dem Saume erweiterter Röhre und fünf- bis zehnteiligem, nach dem Aufblühen abstehendem oder zurückgeschlagenem Saume. Staubgefässe fünf, der Kronenröhre eingefügt, mit am Grunde behaarten, kurzen Fäden und in einer Längsspalte aufspringenden, von der Krone eingeschlossenen oder aus derselben hervorragenden Staubbeuteln. Fruchtknoten zweifächerig, vieleiig. Griffel fadenförmig, mit knopfiger oder schwach zweilappiger Narbe. Frucht eine kugelige, eiförmige oder längliche, am Grunde von dem oft unregelmässig zerschlitzten Kelch umgebene, zweifächerige Beere. Samen mit fleischigem Eiweiss und spiraligem Keimling.

Erster Zweig: **Mesocope.**

Miers, Illustr. of South amer. pl. II. S. 94.

Blumenkrone präsentiertellerförmig, Abschnitte des Saumes länger als die Hälfte der Röhre, aber nicht deren ganze Länge übertreffend. Blätter eiförmig, verkehrt eiförmig oder lanzettförmig, meist zerstreut.

* Blätter eiförmig, verkehrt-eiförmig oder lanzettförmig, meist zersrreut stehend.

1. Lycium halimifolium. Gemeiner Bocksdorn. (Fig. 9.)

Miller: Gard. Diction. No. 5. 1759.

(Lyc. europaeum Goua. Hort. reg. bot. Monspel 111. 1760. nicht L. Lyc. barbarum et vulgare Ait. Hort. Kew. Bd. 1. S. 257. 1789. Lyc. turbinatum und Lyc. lanceolatum Poir. in Nouv. Duh. Bd. I. S. 119. T. 31 und S. 123. T. 32. 1804. Lyc. barbarum Spreng. Syst. veget. IV. S. 692. 1824, Reichenb. Flor. exc. Germ. et Helv. I. S. 393. 1830 und mehrerer Autoren, nicht L. Lyc. vulgare megistocarpum β lanceolatum und Lyc. subglobosum β lanceolatum und γ leptophyllum Dun. in D. C. Prodr. XIII. S. 509—511. 1852. Lyc. europaeum W. J. D. Koch. Syn. fl. Germ. et Helv. S. u. a. Aut. Jasminoides flaccida Mönch. Method. S. 470. 1794.

Abbildungen: Nouv. Duham. 1. T. 31. Schkuhr, Handbuch 1. T. 46. Sibth. Flora graec. T. 236.

Der gemeine Bocksdorn stammt nach den Angaben Millers aus China und ist wohl in Westasien, Nordafrika, Süd- und Mittel-Enropa verwildert.

Derselbe bildet einen bis 2 m hohen Strauch mit gelblich-grauen unbehaarten, gestreiften, bald mehr bald weniger bedornten, gedrängt stehenden aufrechten Stengeln und schwach übergeneigten Aesten und Zweigen. Die kurzgestielten, allmählich in den Stiel verschmälerten, meist in der Mitte am breitesten, seltener im unteren oder oberen Drittel etwas mehr verbreiterten (letzteres am Ende der Zweige) Blätter sind lanzettförmig, länglich-lanzettförmig oder elliptisch-lanzettförmig, oft etwas unsymmetrisch schief, mit dem Stiele 3—6—10 cm lang, 0,8—1,5—3 cm



Fig. 9. Lycium halimifolium n. d. Nat.

breit, glatt, hautartig, oben hellgrün, unten graugrün. Die den ganzen Sommer durch vorhandenen Blüten stehen einzeln oder zu 3—4 in den Blattachseln auf schlanken, nach oben sich etwas verdickenden, bis 2 cm langen Stielen. Der Kelch ist glockig mit drei fast gleichen Abschnitten, von denen der eine kurz zweizähnig erscheint. Die Blumenkrone besitzt eine trichterförmige Gestalt mit innerhalb des Kelches dünner, nach oben sich erweiternder Röhre und aus fünf länglichen, später ausgebreiteten und zurückgeschlagenen Abschnitten bestehendem hellviolettem dunkler gerandetem Saume. Die Staubgefässe ragen über die ausgebreitete Krone hervor und besitzen eilängliche Staubbeutel. Der Griffel mit knopfförmiger Narbe besitzt etwa die gleiche Länge, wie die Staubgefässe. Die orangenfarbene bis korallenrote Beere ist eilänglich, etwas ungleichseitig, und daher an der Spitze mehr oder weniger gekrümmt, spitz, bei einem Durchmesser von 0,5—0,8 cm 0,8—1,5 cm lang.

2. Lycium rhombifolium. Breitblättriger Bocksdorn. (Fig. 10.)

Lyc. ovatum Poir. Nouv. Duham. I. S. 117. 1804. Lyc. chinense Roem. et Schult in System. vegetab. IV. 693. nicht Mill. Lyc. barbarum Wats. Dendrol. brit. I. T. 9. 1825. Lyc. barbarum W. D. J. Koch. Synops. fl. germ. et helv. Lyc. subglobosum a. spathulatum Dun. D. C. Prodr. XIII. S. 511. 1852. Jasminoides rhombifolia. Mönch. Meth. S. 470. 1794.

Abbildungen: Watson a. o. O. T. 9.

Dieser in China heimische, nach seiner Einführung aber hier und da bei uns verwilderte Strauch hat zahlreiche graue, kantige, gestreifte, wenig dornige,

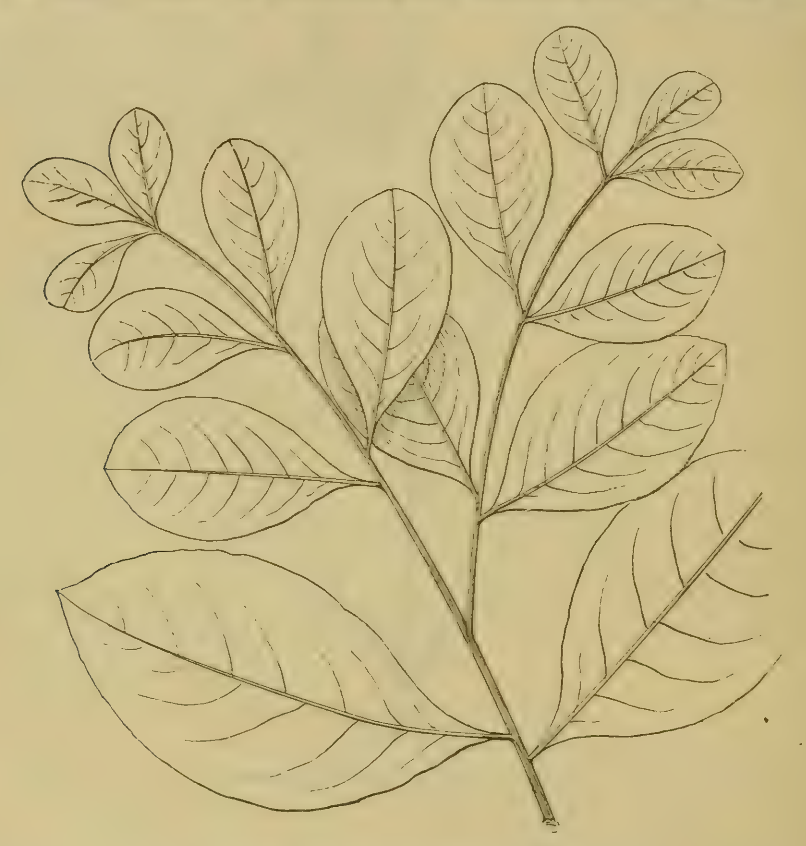


Fig. 10 Lycium rhombifolium n. d. Nat.

rutenförmige, sich überneigende bis niederliegende Stengel und Aeste. Die einzeln oder in Büscheln stehenden Blätter sind bald länger, bald kürzer gestielt, in den Blattstiel verschmälert rhomben-eiförmig, stumpf oder spitz, an den jüngeren Zweigen eilänglich oder ei-elliptisch, häufig auch verkehrtei- bis spatelförmig, die kleinen mit dem Blattstiele 3—6 cm lang, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ cm breit, die grösseren oft 9—11 cm lang, 4—5 cm breit, etwas wellig, glatt, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. Die Blüten erscheinen während des ganzen Sommers bis zum Herbste und stehen einzeln, bis zu fünf, im Aufblühen einander folgend auf etwa 1—$1\frac{1}{2}$ cm, im letzteren Falle ungleich langen Blütenstielen in den Blattachseln der jährigen Triebe oder auf kurzen in einen Dorn auslaufenden Zweigen. Der Kelch ist fast regelmässig fünfzähnig, oder vierzähnig und dann der vierte Zahn meist wieder kurz gezähnt. Die Blumen-

krone ist trichterförmig mit grünlich-weisser Röhre und hellpurpurfarbigem, dunkler geadertem, aus fünf eilänglichen, abgerundeten Abschnitten bestehendem, später ausgebreitetem oder etwas zurückgeschlagenem Saume. Die aus der Blumenkrone hervorragenden Staubgefässe besitzen eiförmige Staubbeutel, welche von dem Griffel bald nicht, bald um mehr oder weniger überragt werden. Die orangeroten, länglichrunden oder walzenförmig-länglichen, mit 2 oder 4 mehr oder minder deutlichen Längsrinnen versehenen, an der Spitze

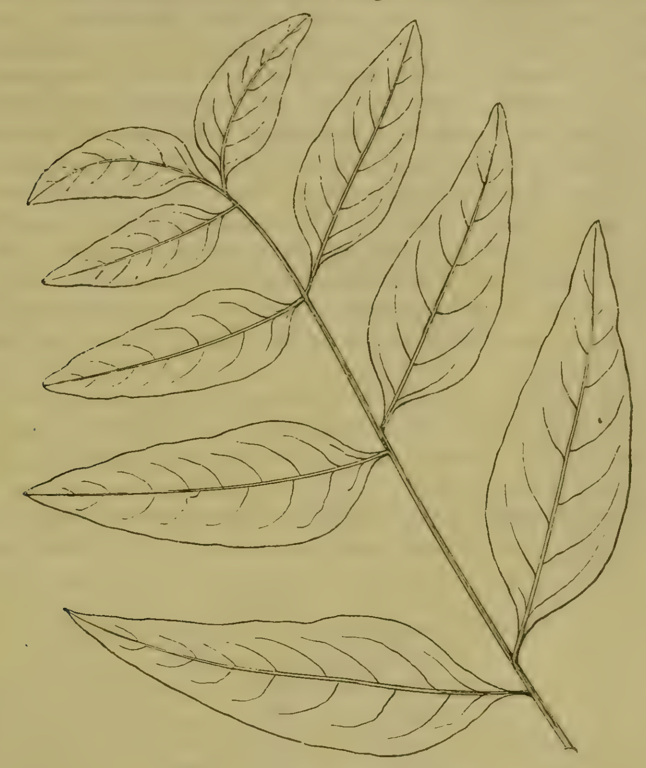


Fig. 11. Lycium chinense n. d. Nat.

eingezogenen Beeren besitzen in der Regel eine Länge von 1,5 bis über 2 cm bei einem Durchmesser von 1—1,3 cm.

Lyc. rhombifol. nanum bildet eine zwergig wachsende Form, welche sich durch dunkle, dicht gedrängte Belaubung sowie grosse gekrümmte, gurkenförmige Früchte auszeichnet, sich aber gegen Kälte sehr empfindlich zeigt und wohl einer wärmeren Heimat angehört.

3. **Lycium chinense.** Chinesischer Bocksdorn. (Fig. 11.)

Miller Gard. Dict. No. 5. 1759.

(Lyc. barbarum β chinense Ait. Hort. Kew. I. S. 257. 1789. Lyc. barbarum Lour. Fl. Cochinch. I. S. 133. 1790. Lyc. Trevianum Roem. und Schult. Syst. vegetab. IV. S. 693. 1819. Lyc. megistocarpum α ovatum Dun. in D. C. Prodr. XIII. S. 510. 1852. Lyc. ovatum K. Koch Dendrol. II. S. 349. 1872 nicht Poiret.

Abbildungen: Lam. Encycl. Illustr. T. 112. Fig. 2. Nouv. Duh. T. 30. Wats. Dendrol. brit. I. T. 8.

In den gemässigten Gegenden China's heimischer, bis 1 m und darüber hoher Strauch mit weissgrauen, gestreiften, etwas überhängenden, unbewehrten,

oder durch kurze dünne Dornen bewehrten Aesten und Zweigen. Die in den kurzen Stiel verschmälerten kahlen, flachen, seltener welligen, etwas dicklichen Blätter haben eine eilanzettliche oder breitlanzettliche Gestalt und erscheinen bald allmählich in die Spitze ausgezogen, bald kurz und weniger spitz oder etwas stumpflich; ihre Länge beträgt in der Regel 4—6, in dem unteren Teile der Aeste oft bis 10 cm, bei einer im unteren Drittel grössten Breite von 1,5—2—2,5 cm; die Oberfläche ist freudig, die Unterfläche heller grün. Die Blüten stehen einzeln oder bis zu dreien in den Blattachseln auf 1—1,5 cm langen dünnen Stielen. Der Kelch ist glockig, zwei- oder dreiteilig mit häufig nochmals kurzgezähnten Abschnitten, so dass er unter Umständen fast regelmässig vier- bis fünfteilig erscheint. Die Blumenkrone ist trichterförmig mit kurzer, wenig aus dem Kelche hervorragender, aussen blassrötlicher Röhre und später ausgebreitetem, fünfteiligem, violettem, dunkler geadertem, im Schlunde mit grossen weissen Flecken gezeichnetem Saume, dessen Abschnitte eine breiteilängliche Gestalt besitzen. Die fünf Staubgefässe mit ovalen Staubbeuteln sind anfänglich etwa von der Länge der Blumenkrone, strecken sich aber dann und treten später über den ausgebreiteten Saum weit hervor. Der Griffel erhebt sich stets über die Staubgefässe. Die Beere ist scharlachrot, eilänglich, etwas spitz, seltener stumpflich und wird bei einem Durchmesser von 0,8—1 cm 1,5 bis über 2 cm lang.

Die grossblättrigen und grossfrüchtigen Formen dieser Art sind von Dunal und Karl Koch als „grossfrüchtiger Bocksdorn" beschrieben und werden unter den Namen Lyc. ovatum und Lyc. ovat. macrocarpum in den Gärten und Baumschulen geführt.

Möglicherweise bilden die beiden ersten Arten nur Abarten der vorliegenden Art, welche schon in der Heimat entstanden und von dort mit dieser zu uns gekommen sind.

4. **Lycium barbarum.** Berber-Bocksdorn.

Mill. Gard. Dict. No. 4. 1759.

Lyc. barbarum L. Sp. plant. I. 192. 1753. zum Teil. Lyc. Schawii. Roem. et Schult. Syst. vegetabil. IV. S. 693. 1819.

Abbildungen: Shaw. Specim. Phytograph. afr. S. 349. Fig. 349. Deutsche Ausgabe S. 399. T. 5. Fig. 145 als Jasminoides.

½—1 Meter hoher Strauch mit zahlreichen, in der Kultur mehr oder weniger und schwach bedornten, manchmal fast dornenlosen, weissgrauen, gestreiften Aesten und feinbehaarten sich überneigenden Zweigen, welcher in Nordafrika heimisch ist, von Miller durch Shaw's Vermittelung in England zuerst, dann auch in Frankreich angepflanzt wurde und in den milderen Gegenden Deutschlands unter Decke den Winter überdauert.

Blätter lang-keilförmig in den Battstiel verschmälert, schmal länglich oder schmal lanzettlich, hier und da verkehrt lanzettlich, im oberen Drittel etwas breiter und stumpflich, mit dem Blattstiel 2—3,5 cm lang, 3—5 mm breit, an den Blütenzweigen oft teilweise sehr verkleinert und spatelförmig, graugrün, etwas dicklich. Die Blüten stehen zu 3—6 in den Blattachseln auf dünnen 1—2 cm langen Stielen. Der Kelch fast regelmässig dreiteilig oder auch zweiteilig mit gezähnten Abschnitten, kurz becherförmig. Blumenkrone trichterförmig, helllila oder rötlichweiss, dunkler geadert, mit kurzer, am Grunde dünner, sich allmählich erweiternder Röhre und ziemlich grossem, später ausgebreitetem, aus fünf länglich-stumpflichen Abschnitten bestehendem Saume. Staubgefässe etwa von der Länge der Blumenkrone mit schmal länglichen Staubbeuteln. Griffel etwas länger als die Staubgefässe. Beere elliptisch oder länglich elliptisch, etwas spitz, 0,8—1,5 cm lang, 0,4 cm im Durchmesser, gelblichrot.

**** Blätter schmal lineal oder lineal-lanzettförmig, aus achselständigen Knospen gebüschelt.**

5. Lycium ruthenicum. Russischer Bocksdorn. (Fig. 12.)

Murr. Nov. Comment. Goett. II. S. 2. 1779.

Lyc. tataricum Pallas Flor. russ. I, 1. S. 78. 1784. Lyc. glaucum. Miers in Illustr. of south-amer. pl. II. S. 104. 1849.

Abbildungen: Murr. a. o. O. T. 2. Pall. a. o. O. T. 49. Miers a. o. O. T. 66.

Sparrig wachsender, vielfach verästelter, in Ostrussland, Südsibirien, Persien und am Kaspischen Meere heimischer Strauch mit aufrechten, abstehenden, hier und da an den Spitzen etwas geneigten, glatten, rundlichen, schmutzig-gelblich-weissen, starkdornigen Aesten und Zweigen, welcher unser Klima vollkommen verträgt, früher auch häufig angepflanzt war, in neuerer Zeit aber aus den Gärten und Anlagen fast vollständig verschwunden ist (was in den Baumschulen als Lycium ruthenicum geführt wird, ist meist Lycium chinense). Die büschelweise stehenden Blätter sind in den sehr kurzen Stiel verschmälert, keilförmig-lineal-länglich, stumpflich, 1,5—3 cm lang, 2—3 mm breit, etwas fleischig, glatt, hellgraugrün. Die Blüten stehen einzeln, zu zweien oder auch bis zu vier in den Blattachseln auf kurzen, 0,5—1 cm langen, hier und da übergeneigten Stielen. Kelch fast zweilippig oder dreiteilig, im ersten Falle von den beiden Abschnitten der eine drei-, der andere zweizähnig, im zweiten zwei Abschnitte zweizähnig, der kleinere ungeteilt, so dass der Saum unregelmässig fünfzähnig erscheint. Krone trichterig-glockig mit sich allmählich erweiternder Röhre und hellviolettem, dunkler geadertem, anfänglich mehr aufrechtem, später ausgebreitetem, aus fünf eilänglichen Abschnitten gebildetem Saume. Die Staubgefässe mit gelben eilänglichen Staubbeuteln sind etwa von der Länge der Blumenkrone und werden von dem Griffel nicht überragt. Beere von der Grösse der schwarzen Johannisbeere, schwarz.



Fig. 12. Lycium ruthenicum (nach Pallas).

6. Lycium turcomanicum. Turkomanischer Bocksdorn.

Turczan. mss. (Miers. Illustr. of south.-amer. pl. II. S. 118.)

Abbildungen: Miers. a. o. O. T. 69.

Dorniger, aufrechter Strauch mit ausgebreiteten, glatten, grauen, dornigen Aesten und Zweigen aus Turkestan und Nordchina, der erst in neuester Zeit durch den Petersburger botanischen Garten verbreitet wurde und voraussichtlich unser Klima gut ertragen wird.

Blätter kurz gestielt, einzeln oder gebüschelt, fleischig, schmal lanzettlich oder schmal länglich, in den Blattstiel verschmälert, an den Spitzen abgerundet oder spitz, 2,5—4,5 cm lang, 3—5 mm breit, oberseits graugrün, unterseits etwas heller bis blaugrün. Blüten im Juni bis August und September klein,

kurz gestielt, einzeln oder zu wenigen gebüschelt, etwas überhängend, Kelch glockig, an der Spitze dünnhäutig, unregelmässig fünfzähnig, fast zweilippig mit spitzen gewimperten Zähnen. Blumenkrone präsentiertellerförmig mit fünf eiförmigen Abschnitten des Saumes, welche um $^{1}/_{3}$ kürzer sind als die Röhre, kahl, rosafarben, Staubgefässe fünf, der Mitte der Kronenröhre eingefügt, ungleich gross, die längeren mit den Staubfäden aus der Krone hervorragenden Griffel etwa gleich lang. Beere scharlachrot.

Zweiter Zweig: **Brachycope.**

Miers. Illustr. of south-amer. pl. II. S. 94.

Blumenkrone fast walzenförmig, Abschnitte des Saumes halb so lang als die Röhre, oder kürzer.

*Blumenkrone mit dicker walzenförmiger Röhre.

7. **Lycium Afrum.** Afrikanischer Bocksdorn. (Fig. 13.)

L. spec. plant. I. S. 277. 1753.

Abbildungen: Nouv. Duh. I. T. 29. Bot. Reg. 5. T. 354.



Fig. 13. Lycium Afrum. (Nouv. Duham.)

In Nordafrika und Palästina, sowie am Cap der guten Hoffnung wild wachsender, 1—2 m hoher Strauch mit weissgrünen dornigen Zweigen, der in den Baumschulverzeichnissen zwar aufgeführt, aber selten echt zu erhalten ist und nur in den milderen Gegenden unter sorgfältiger Decke nicht allzu strenge Winter überdauert.

Blätter aus achselständigen Knospen gebüschelt, etwas fleischig, lineal, am Grunde eiförmig in den sehr kurzen Blattstiel verschmälert, stumpflich, 1,2—2,5 cm lang, 1—2 mm breit, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. Blüten im Juni — August auf kurzen Stielen meist einzeln, seltener gepaart. Kelch becherförmig mit fünf ziemlich gleich grossen, dreieckigen, am Rande weichhaarigen, unterhalb der Frucht ausgebreiteten Abschnitten. Blumenkrone purpurfarben, gross, mit langer, dicker, sich nach oben erweiternder Röhre und kurzem fünflappigem Saume. Staubgefässe der Mitte der Kronenröhre eingefügt, am Grunde zottig, eingeschlossen. Griffel etwas länger, nach oben verdickt mit zweispaltiger Narbe. Beere kugelig, schwarzrot, etwa 1—1,5 cm breit, zweifächerig.

** Blumenkrone mit dünner walzenförmiger Röhre.

8. **Lycium europaeum.** Südlicher Bocksdorn. (Fig. 14.)

L. spec. Plant. I. S. 192. 1753.

(Lyc. salicifolium Mill. Gard. Dict. No. 3. 1759. Lyc. mediterraneum Dun. in D. C. Prodr. XIII. S. 523. 1852.)

Abbildungen: Sibth. Flor. Graec. T. 236.

Dieser, in den europäischen, asiatischen und afrikanischen Küstenländern des mittelländischen Meeres heimische Strauch, welcher vielfach mit der ersten und

dritten Art verwechselt worden ist und wird und u. A. auch unter dem Namen Lycium afrum in den Gärten und Baumschulen vorkommt, hält auch in den milderen Gegenden Deutschlands nur mildere Winter unter sorgfältiger Bedeckung aus. Die hellweissgrauen, gestreiften oder etwas kantigen Aeste und Zweige, deren Bewaffnung mit kurzen Dornen wechselt, während sie bald kahl, bald weich behaart erscheinen, streben aufwärts und es breiten sich die letzteren mehr oder weniger aus ohne überzuhängen. Die in den sehr kurzen Stiel verschmälerten, etwas dicklichen Blätter haben eine keilförmig-längliche, länglich-spatelförmige bis länglich-elliptische oder länglich-lanzettliche Gestalt und werden 1,5—2,5 bis über 3 cm lang und 2—6 mm breit; beide Flächen sind ziemlich gleich graugrün gefärbt, glatt, selten weich- bis steifhaarig. Die Blüten stehen einzeln oder auch zu zweien bis dreien in den Achseln der Blätter kurzer achselständiger Zweige auf kurzen, bis 1 cm langen Stielen. Der Kelch ist fast zweilippig oder dreiteilig mit ungleich gezähnten Abschnitten, die Blumenkrone röhrig-trichterig, hellrötlich, dunkler geadert, mit bald kürzerer, kaum den Kelch überragender, bald längerer, dünner, sich allmählich erweiternder Röhre und verhältnismässig kurzem, später ausgebreitetem, aus fünf rundlichen bis ovalen Lappen bestehendem Saume. Die Staubgefässe mit kahlen oder am Grunde etwas kurz weichhaarigen Fäden sind wenig kürzer als die Krone und ragen später samt dem ihnen an Länge gleichen Griffel nur wenig hervor. Die Beere ist gelblich bis orangerot gefärbt, kugelig bis länglichrund, hält 5—8 mm nach beiden Durchmessern, oder ist nur wenig länger als breit.



Fig. 14. Lycium europaeum.

III. **Lycioplesium.** Scheinbocksdorn.

Miers. Contrib. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 330. 1845.

Südamerikanische unbehaarte oder filzig behaarte, dornige Sträucher mit abwechselnden oder in den Achseln der jungen Dornen gebüschelt stehenden dick-

lichen Blättern und violetten oder rötlichen, gestielten, einzeln oder gepaart achselständigen Blüten.

Kelch bleibend, ei-glockenförmig fünfzähnig. Blumenkrone röhrig mit regelmässig fünfteiligem, am Rande der Abschnitte gewimpertem Saum. Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt, von der Länge der Blumenkrone, kahl oder nur am Grunde zottig behaart, Stempel mit zweiknöpfiger Narbe. Beeren rot oder orangenfarben, von dem Kelche eingeschlossen.

Lycioplesium horridum. Vieldorniger Scheinbocksdorn.

Miers. contrib. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. S. 331. 1845.
(Lyc. horridum H. B. und Kth. Nov. Gen. III. S. 52 nicht Thunbg. Lyc. parvifolium Roem. et Schult. Syst. vegetab. IV. S. 698. 1819 und hort.)

In den Anden Peru's heimischer, bei uns auch in den milderen Gegenden die sorgfältigste Bedeckung erfordernder, infolge der Kältewirkung nach einigen Jahren meist wieder eingehender, stark verästelter, vieldorniger Strauch mit dicken, kahlen, blattlosen Aesten und kurzen, abstehenden, am Grunde beblätterten in einen Dorn auslaufenden Zweigen. Blätter gebüschelt, sehr kurz gestielt, verkehrteiförmig bis verkehrt-eilänglich, nach dem Grunde keilförmig in den Stiel verschmälert, stumpflich, mit dem Stiel an fruchtbaren Trieben 1—1,5 cm lang, 5—7 mm breit, an unfruchtbaren Schossen 2,5—4 cm lang, im oberen Drittel 1 bis über 1,5 cm breit, kahl, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits nur wenig heller. Blüten im Spätsommer einzeln auf dünnen, übergeneigten, kahlen, 6—8 mm langen Stielchen. Kelch halbkugelig glockig, kurz fünfzähnig, kahl. Blumenkrone violett mit langer, den Kelch um das Mehrfache überragender, walzenförmiger, etwas gekrümmter Röhre und kurzem, fünfzähnigem, ausgebreitetem Saum. Staubfäden kahl, Griffel letztere wenig überragend.

Lycioplesium obovatum. Scheinbocksdorn mit verkehrteiförmigen Blättern.

Miers. Contrib. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. S. 330. 1845.
(Lycium obovatum Ruiz et Pav. Flor. peruv. II. S. 46. 1799. Lyc. peruvianum hort.)
Abbildungen: Ruiz et Pav. a. o. O. T. 183. Fig. C.

Auf den peruvianischen Anden heimischer, sich gegen unser Klima gleich dem vorigen verhaltender Strauch mit grauen aufrechten Stengeln, weitschweifig abstehenden Aesten und dornigen Zweigen.

Blätter gestielt, dicklich, verkehrt eiförmig, keilförmig in den Blattstiel verschmälert, abgerundet, 2,5—4 cm lang, im oberen Drittel 0,8 bis etwas über 1,5 cm breit, an üppigen Trieben auch oval bis 7 cm lang und 3,5 cm breit, oder länglich bis 5 cm lang, etwas über 1,5 cm breit, unbehaart oder auch kurz behaart, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. Blüten einzeln oder gepaart, auf dünnen, nach oben verdickten, 1—1,3 cm langen nickenden Stielen. Kelch deutlich gezähnt, mit dreieckigen, spitzen Abschnitten, halbkugelig-glockig. Blumenkrone purpurviolett mit den Kelch drei- bis vierfach überragender, nach oben sich wenig erweiternder Röhre und aus fünf kurzen, dreieckigen, am Rande fleckigen Abschnitten gebildetem, etwas abstehendem Saume. Staubgefässe eingeschlossen, am Grunde zottig behaart. Griffel wenig hervorragend mit etwas gespaltener, keulenförmiger Narbe. Beere klein, kugelig, orangerot.

Sippe: **Cestreae.**

Dun. in D. C. Prodr. XIII. S. 8.

Blumenkrone regelmässig, lang, trichterförmig oder röhrig kolbig. Beere zweifächerig, wenigsamig. Keimling gerade.

III. Cestrum. Hammerstrauch.

L. Gen. plant. No. 261.

Kleine Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, ganzrandigen, kurz gestielten Blättern und in traubenförmigen, doldentraubigen, gebüschelten oder ährenförmigen, oft grosse Endrispen bildenden Blütenständen stehenden, verschiedenfarbigen Blüten. Kelch glockig, röhrig-glockig, becherförmig, fünf-zähnig, -spaltig oder -teilig. Blumenkrone röhrig-trichterförmig mit langer nach oben kolbig erweiterter oder unter dem Saume eingezogener Röhre und fünfteiligem Saume mit kürzeren oder längeren Abschnitten. Die fünf Staubgefässe bis zur Mitte oder darüber mit der Blumenkronenröhre verwachsen, eingeschlossen, mit fadenförmigen oft gezähnten Fäden und zweilappigen, rundlichen oder herzförmigen mit einem Längsrisse aufspringenden Staubbeuteln. Fruchtknoten oft von einer oberständigen Scheibe umgeben, zweifächerig, Griffel fadenförmig, mit knopfförmiges bis fast schildförmiger, concaver oder zweilappiger, seltener keulenförmiger Narbe. Frucht eine kugelige, eiförmige oder längliche, am Grunde von dem Kelch umgebene oder von diesem ganz umschlossene , zwei- oder einfächerige, wenigsamige Beere.

Zweig: **Eucestrum.**

Dun. in D. C. Prodr. XIII. S. 603.

Sträucher von häufig unangenehmem Geruch mit geruchlosen oder in der Nacht duftenden Blüten, fünfteiligem, kurzem, fünfnervigem, oft fünfkantigem Kelch, fünfspaltiger oder fünfteiliger Blumenkrone mit walzenförmiger oder verkehrtkegelförmiger, am Schlunde aufgeblasener oder eingezogener Röhre und am Rande zurückgeschlagenen, weichhaarigen oder filzigen Abschnitten.

Cestrum Parqui. Weidenblättriger Hammerstrauch.

L'Herit. Stirp. I. S. 73. 1785.

(Cestr. virgatum Ruiz et Pav. Flor. Per. II. S. 27. 1799.)

Abbildungen: L'Herit. a. o. O. T. 36. Parqui Feuill. per. T. 32. Schmidt. oestr. Baumz. 3. T. 133. Botan. Magaz. 42. T. 1710.

In Chili und Montevideo heimischer Strauch, welcher in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes unter Decke aushält, und wenn er auch bis zur Wurzel abfriert, wieder austreibt und blüht. Derselbe fand sich früher denn auch hier und da in Anlagen, aus denen er aber wieder verschwunden zu sein scheint. Sein 1—2 m hoher aufrechter Stengel verzweigt sich in zahlreiche, rundliche, gestreifte, aufstrebende graue Aeste und abstehende oft rotbraun gefärbte, im jüngeren Zustande grüne Zweige. Die Blätter sind kurz gestielt, schmal lanzettförmig, nach Grund und Spitze stark verschmälert, zugespitzt, 5—12 cm lang, 2—3 cm breit, ganzrandig, kahl, auf beiden Seiten frisch grün oder auf der Unterseite etwas blasser bis weisslich grün, von unangenehmem Geruch. Die im Spätsommer erscheinenden Blüten stehen in endständigen Rispen auf kurzen, von linienförmigen, spitzen, hinfälligen Deckblättern gestützten Stielen. Der kurze, becherförmige, weichhaarige Kelch ist schwach fünfkantig, mit fünf aufrechten, spitzen, am Rande und auf der Innenseite weissfilzigen Zähnen. Die während der Nacht stark riechende Blumenkrone von trichterförmiger Gestalt, mit unten cylindrischer, nach oben sich keulenförmig erweiternder, unter dem Saume etwas eingezogener Röhre und aus fünf am Rande etwas umgelegten, filzigen, lanzettlich-spitzen, anfangs abstehenden, später zurückgeschlagenen Abschnitte bestehendem Saume, hat eine gelblichgrüne bis weissliche Farbe. Die fünf in der Kronenröhre angehefteten, an dem unteren Teile der Staubfäden weich behaarten Staubgefässe stehen nicht hervor und werden von dem Griffel etwas überragt. Die dem Kelche aufsitzende blaue Beere ist länglich rund, 8—12 mm lang, 6 mm im Durchmesser.

Sippe: Fabianeae.

Miers. in Hook. Lond. Journ. of Bot. V. S. 140.

Blumenkrone regelmässig, trichterförmig oder kegelförmig mit langer Röhre. Frucht eine auf dem bleibenden Kelche stehende oder von diesem umschlossene, zweifächerige, vielsamige Kapsel. Embryo fast gerade.

IV. Fabiana. Fabiana.

Ruiz et Pav. Syst. veget. Flor. peruv. I. S. 22. 1798.

Sträucher mit zersträuten oder dichtdachziegelförmig stehenden, kleinen Blättern und einzelnen end- oder achselständigen Blüten. Kelch röhrig, trichter-, becher- oder glockenförmig, mehr oder minder tief fünfteilig oder fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig mit am Grunde dünner, walzenförmiger, sich nach oben allmählich erweiternder Röhre und kurzem fünflappigem Saum. Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt, eingeschlossen, ungleich lang, an der Spitze zurückgebogen. Fruchtknoten zweifächerig, vieleiig, Griffel einfach, an der Spitze zurückgebogen, mit schiefzweilappiger Narbe. Frucht eine von dem Kelch eingeschlossene, vielsamige, mit zwei an der Spitze zweiteiligen Klappen scheidewandspaltig aufspringender Kapsel.



Fig. 15. Fabiana imbricata (nach Bot. Reg.).

Fabiana imbricata. Schuppenblättrige Fabiana. (Fig. 15.)

Ruiz et Pav. Flor. peruv. et chil. II. S. 12. 1799.
Abbildungen: Ruiz et Pav. a. o. O. T. 122. Fig. 6.
Hook. Jc. Plant. 4. T. 340. Botan. Reg. 25. T. 59.

Der in den Gebirgen Chilis heimische, vielfach verästelte, im äusseren Ansehen einer Tamarinde ähnliche Strauch erreicht eine Höhe von 1—2 m und bedarf auch in den milderen Gegenden einer sorgfältigen Bedeckung, wenn er den Winter überdauern soll. Die sitzenden schuppenartigen, dicklichen Blätter stehen an kurzen Zweigen dicht dachziegelig, werden nur etwa 1—1½ mm lang, besitzen eine eiförmige Gestalt mit kurzer Spitze und sind von dunkelgrüner Farbe. Die sitzenden Blüten stehen einzeln an den Enden dicht gedrängter, kurzer Zweige. Der Kelch ist kurz, becherförmig, fünfteilig, mit kurzen stumpflichen Abschnitten, die weiss- oder rötlich-weiss gefärbte Blumenkrone trichterförmig mit langer, am Grunde dünner, walzenförmiger, nach oben sich allmählich erweiternder Röhre und kurzem aus fünf abgerundeten, später etwas zurückgeschlagenen Abschnitten bestehendem Saume. Die der Kronenröhre eingefügten Staubgefässe, wie der Griffel mit schiefer zweiteiliger Narbe werden von der Blumenkrone eingeschlossen. Die Frucht ist eine längliche, an der Spitze scheidewandspaltig aufspringende Kapsel.

Reihe: **Labiatiflorae.** Lippenblumige.

Kräuter, Halbsträucher, Sträucher und Bäume mit einfachen oder zusammengesetzten Blättern ohne Nebenblätter. Blüten zwitterig, symmetrisch, Kelch fünfteilig; Blumenkrone zweilippig mit dreilappiger Unterlippe und zwei- oder durch Verwachsung einlappiger Oberlippe; Staubgefässe der Blumenkrone eingefügt, infolge Fehlschlagens des hinteren zu vieren und zweimächtig, zuweilen auch die beiden vorderen unfruchtbar oder fehlend; Stempel aus zwei Fruchtblättern gebildet, mit oberständigem Fruchtknoten und einfachem Griffel. Samen bald mit, bald ohne Eiweiss.

Familie: **Labiatae.** Lippenblümler.

Aromatische Kräuter und Halbsträucher, seltener Sträucher mit vierkantigen Aesten und Stengeln, einfachen, selten gelappten oder auch gefiederten, kurzgestielten oder sitzenden, meist kreuzweise gegenständigen Blättern und in achselständigen Trugdolden, sogenannten Halbquirlen, ähren- oder rispenförmigen Blütenständen, seltener einzeln stehenden Blüten. Kelch regelmässig fünfzähnig, glockig oder zweilippig. Blumenkrone zweilippig mit hier und da sehr entwickelter helmartiger oder auch sehr verkürzter Oberlippe, in einzelnen Fällen fast regelmässig, sich über dem Schlunde erweiternd. Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt, vier, zweimächtig, die beiden kürzeren oft verkümmert. Fruchtknoten auf einer durch Wucherung des Blütenbodens entstandenen, mehr oder weniger entwickelten Scheibe stehend, oder in diese mit seinem Grunde eingesenkt, anfänglich zweifächerig, später durch falsche Scheidewände in vier einsamige Klausen geteilt, welche bei der Reife in vier Nüsschen zerfallen. Der einfache, an der Spitze oft geteilte Griffel ohne deutliche Narben entspringt am Grunde der Klausen. Same mit spärlichem, fleischigem Eiweiss und grossem Keimling.

Sippe: **Ocimoideae.**

Benth. Labiat. gen. et spec. 1. 1874.

Vier oder seltener zwei nach dem Aufblühen auf die Unterlippe herabgeneigte Staubgefässe, im ersten Falle die beiden unteren länger als die beiden oberen. Nüsschen am Grunde befestigt, sonst frei, glatt oder schwach höckerig.

I. Lavandula. Lavendel.

L. Gen. plant. No. 711. (Turnef.)

Graubehaarte Stauden, Halbsträucher oder Sträucher mit meist einfachen schmalen, seltener fiederspaltigen oder gefiederten Blättern und in lang gestielten Aehren stehenden, von einem breiten Deckblättchen gestützten, blauen oder violetten Blüten. Kelch kurz becherförmig, 13—15nervig mit fünf mehr oder minder ungleichen Zähnen. Blumenkrone zweilippig, Oberlippe zwei-, Unterlippe dreilappig mit fast gleichen, abstehenden Abschnitten. Staubgefässe vier, der Kronenröhre eingefügt, auf die Unterlippe herabgebogen. Griffel an der Spitze kurz zweispaltig, mit nahezu gleichen Abschnitten. Scheibe ver-

tieft, am Rande mit vier fleischigen, den Nüsschen gegenüberstehenden Schuppen Nüsschen kahl, glatt mit den Schuppen verwachsen.

Zweig: **Spica.**

Benth. Lab. gen et spec. S. 148.

Halbsträucher und Sträucher mit einfachen ganzrandigen Blättern und zu 3—5 in einer von einem kleinen breiten Hochblatt gestützten, lockeren Aehre vereinigten Blüten.

1. **Lavandula Spica.** Echter Lavendel.

Lois. Flor. gall. II. S. 846. 1807 nicht L.

(Lav. Spica *α* L. Spec. pl. II. S. 572. 1753. Lav. vulgaris *α* Lam. Flor. fr. II. S. 403. 1778. Lav. officinalis Chaix in Vill. Flor. dauph. II. S. 355. 1786. Lav. angustifolia Ehrh. Beiträge VII. S. 147. 1792. Lav. vera und pyrenaica D. C. Flor. franc. suppl. V. S. 398. 1815.)

Abbildungen: Hayne., Arzneigewächse 8. T. 37.

Kleiner 1/4—1/2 m hoher Strauch, welcher in dem westlichen Südeuropa und Nordafrika heimisch ist, unser Klima aber ganz gut verträgt und sich häufig in Gärten angepflanzt findet. Die zahlreichen aufrechten, vierkantigen Aeste und Zweige sind grau behaart und verlieren im Winter nach oben die am unteren Teile überdauernden Blätter. Letztere erreichen bei einer Breite von 3—5 mm eine Länge von 2,5—5 cm und besitzen eine lineal-elliptische bis lineal-lanzettliche Gestalt, mit in der Jugend am Rande zurückgerolltem Rande, sowie einer graufilzigen, bei den oberen Blättern sich mehr verlierenden Behaarung. Die Blüten bilden eine langgestielte, 5—8 cm lange, unterbrochene Aehre, bei der die unteren, von den aus 6—10 kurz gestielten, in der Regel der Deckblätter entbehrenden, violetten Blüten bestehenden, von einem breiten rhomben-eiförmigen, zugespitzten Hochblatte gestützten Scheinquirle ziemlich weit von einander entfernt stehen. Der blaurötlich gefärbte, filzige Kelch besitzt sehr kurze Zähne, von denen der obere an der Spitze zu einem kurzen blattartigen Anhängsel erweitert erscheint.

2. **Lavandula latifolia.** Breitblättriger Lavendel.

Vill. Flor. dauph. II. S. 363. 1786.

(Lav. Spica *β* L. Lav. vulgaris *β* Lam. Lav. Spica D. C. Fl. fr. suppl. V. S. 398. 1813.

Abbildungen: Hayne, Abbildung der Arzneigewächse 8. T. 38.

Dieser, dem vorigen in seinem Aussehen ähnliche und hier und da in den Gärtnereien mit ihm verwechselte Strauch teilt mit demselben etwa den gleichen Verbreitungsbezirk, hält aber unsere Winter nur unter Bedeckung oder in milderen Gegenden unter Schutz aus. Die Blätter sind nach dem Grunde lang verschmälert, länglich-lanzettlich oder spatelförmig-elliptisch, im jugendlichen Zustande am Rande etwas zurückgerollt, auf beiden Seiten weisslichgrau behaart und besitzen bei einer Länge von 2—5 cm eine Breite von 6—9 mm. Die Blüten, welche hier stets mit pfriemlichen Deckblättchen versehen sind, stehen in 6—10blütigen, von einem lanzettlichen Hochblatte gestützten Scheinquirlen, welche dichter zusammengedrängt eine kaum unterbrochene, nur 3—4 cm lange Aehre bilden.

Sippe: **Monardeae.**

Bth. Lab. gen. et spec. S. 190.

Durch Fehlschlagen nur die zwei vorderen Staubgefässe vorhanden, aufsteigend oder aufrecht, oft die Krone überragend. Nüsschen am Grunde frei, glatt oder schwach gehöckert.

II. **Rosmarinus.** Rosmarin.

L. Gen. plant. No. 38. (Tournef.)

Immergrüner Strauch mit einfachen schmalen Blättern und in kurzen Trauben stehenden Blüten. Kelch kurz glockig, zweilippig, die Oberlippe ungeteilt, die Unterlippe zweiteilig. Blumenkrone zweilippig, Oberlippe aufrecht oder kurz zweiteilig, Unterlippe abstehend dreilappig, die beiden seitlichen Abschnitte länglich aufrecht etwas gedreht, der mittlere grösste vertieft herabgeneigt. Die am Schlund der Krone eingefügten, aufsteigenden Staubgefässe ragen über die Oberlippe heraus. Griffel an der Spitze zweiteilig mit einem kürzeren hinteren Abschnitt.

Rosmarinus officinalis. Gemeiner Rosmarin.

L. Spec. plant. I. S. 33. 1753.
(Rosm. latifolius. Mill. Gard. Dict. No. 2. 1759.
Abbildungen: Hayne. Arzneigew. 7. T. 25. Sibth. Flor. graec. 1. T. 14.

In der Umgebung des Mittelmeeres und im südlichen Mitteleuropa heimisch, hält der 1/2—1 m hohe, dicht verzweigte und beblätterte Strauch in den milderen Gegenden Deutschlands im Schutze stehend aus, während er in den rauheren während des Winters der Bedeckung bedarf. Die sitzenden Blätter sind lineallänglich, ganzrandig, am Rande zurückgerollt, oberseits grün, unterseits wie die jüngeren Aeste und Zweige mit einem grauen Filze bekleidet und besitzen bei einer Breite von 3—4 mm eine Länge von 3—3,5 cm. Die kurz gestielten, fast sitzenden Blüten stehen in genäherten, kurzen, achselständigen Trauben zu wenigen beisammen und besitzen einen bläulich-roten, eiförmig-glockigen Kelch und eine kurzröhrige, blassblaue oder weisse Krone. Die vier Nüsschen sind eiförmig oder länglich rund.

Sippe: **Stachydeae.**

Bth. Lab. gen. et spec. S.

Vier zweimächtige Staubgefässe, die längeren parallel aufsteigend, oft mit ungleichhälftigen Staubbeuteln. Nüsschen am Grunde frei, glatt oder höckerig.

III. **Phlomis.** Flammenlippe.

L. Gen. plant. No. 723.

Stauden, Halbsträucher oder Sträucher mit flockig-wolligen, graugrünen oder runzligen, grünen Blättern und in achselständigen, von Deckblättern gestützten oder nackten Scheinquirlen stehenden, weissen, gelben oder purpurfarbenen Blüten. Kelch röhrig, fünf- bis zehnstreifig, oft gefaltet, mit abgestutztem oder dreizähnigem Saum. Blumenkrone mit kurzer, kaum den Kelch überragender, innen geringelter Röhre, zweilippig; Oberlippe helmförmig, gekielt,

zusammengedrückt, ganzrandig oder ausgerandet, Unterlippe abstehend, dreiteilig. Staubfäden unter dem Helme aufsteigend, die oberen oft mit einem Anhängsel am Grunde der Staubfäden. Griffel an der Spitze geteilt, der hintere Lappen sehr kurz oder halb so lang, wie der pfriemenartige vordere. Nüsschen dreikantig, stumpfspitzig oder abgestutzt, kahl oder an der Spitze weichhaarig.

Dendrophlomis. Bth.

Sträucher, seltener Halbsträucher mit dichten Scheinquirlen und zahlreichen anliegenden Deckblättern von der Länge des häufig abgestutzten, stachelspitzigen Kelches.

1. **Phlomis fruticosa.** Strauchartige Flammenlippe.

L. Spec. pl. I. S. 318. 1753.
(Phl. latifolia. Mill. Gard. Dict. No. 3. 1759.)
Abbildungen: Nouv. Duh. 6. T. 40; Bot. Magaz. 43. T. 1843. Sibth. Fl. graec. 6. T. 563.

½—1 m hoher, in Südeuropa und dem Orient wildwachsender, ausgebreitet verästelter Strauch mit flockig-filzigen Aesten, welcher in milderen Gegenden im Schutze aushält. Blätter am oberen Teile der Zweige fast sitzend, nach unten hin langgestielt, eilänglich, am Grunde bald etwas verschmälert, bald abgestutzt, seltener etwas herzförmig, mit dem oft über 2 cm langen, filzigen Stiel 5—10 cm lang, 1,5 bis über 2 cm breit, ganzrandig oder schwach gekerbt, runzlig, auf der Oberfläche bleichgrün, mit kurzen weichen Haaren, auf der Unterfläche grauflockig-filzig. Blüten in vielblütigen Scheinquirlen, welche einzeln oder zu zweien am Ende der Aeste stehen. Deckblätter eiförmig, oder ei-lanzettlich spitz, graugrün-filzig mit kurz dreieckigen oder abgestutzten, pfriemlich-stachelspitzigen, etwas zurückgekrümmten oder abstehenden Zähnen. Blumenkrone gross, dunkelgelb.

2. **Phlomis angustifolia.** Schmalblättrige Flammenlippe.

Mill. Gard. Dict. No. 2. 1759.

In Kleinasien und auf den griechischen Inseln heimischer, bis über ½ m hoher Strauch von der Tracht des vorigen, welcher gut gedeckt werden muss. Blätter fast sitzend bis lang gestielt, eilänglich bis länglich, am Grunde abgestutzt, mit dem weissfilzigen Stiele 4—9 cm lang, 0,8—1,5 cm breit, ganzrandig oder gekerbelt, sehr runzlig, oberseits weisslichgrau, unterseits weissfilzig. Blüten wie bei der vorigen Art in Scheinquirlen. Deckblätter lanzettlich, weich weissfilzig. Kelch filzig, mit kurzen, abgestutzten, in eine steife, aufrechte Stachelspitze endigenden Zähnen. Blumenkrone gross, blassgelb.

Was ich bis jetzt aus den Gärten unter dem Namen Phl. angustifolia erhalten habe, war nur eine etwas schmalblättrige Form der vorigen Art und möchte es scheinen, als ob vorliegende Art sich bei uns nicht in Kultur befände.

Sippe: **Ajugeae.**

Benth. Lab. gen. et spec. S. 627.

Oberlippe der Blumenkrone nur wenig entwickelt oder fehlend, vier, seltener zwei Staubgefässe, Nüsschen netzadrig-runzlich, am Grunde zusammenhängend oder miteinander verwachsen.

IV. **Teucrium.** Gamander.

L. Gen. plant. No. 706.

Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit ganzrandigen, gezähnten oder eingeschnittenen Blättern und in achselständigen, zwei-, seltener vielblumigen, zu Aehren, Trauben oder Köpfchen vereinigten Scheinquirlen stehenden Blüten. Kelch röhren- bis glockenförmig, mit gleichen oder einem breiteren oberen Abschnitt. Blumenkrone mit kurzer Röhre und fast einlippigem Saum, indem die Oberlippe blos aus zwei kurzen rundlichen Abschnitten gebildet wird, während die Unterlippe aus zwei kleinenseitlichen und einem grösseren rundlichen oder länglichen, meist an der Spitze ausgerandeten, hier und da vertieften Lappen besteht. Staubgefässe vier, über die Oberlippe hervorragend und etwas nach vorn geneigt. Griffel an der Spitze fast gleich zweiteilig, Nüsschen meist netzaderig-runzlig, am Grunde zusammenhängend.

Zweig: **Polium.**

Benth. Lab. gen. et spec. S. 684.

Stauden und Halbsträucher, selten kleine Sträucher. Die Scheinquirle oder die fast zerstreut stehenden Blüten zu einem Köpfchen vereinigt. Nüsschen stark runzlig.

1. **Teucrium Polium.** Poley-Gamander.

L. Spec. plant. II. S. 563. 1753.

(Teucr. capitatum L. a. o. O. Teucr. flavicans Lam. Dict. II. S. 700. 1786. Teucr. tomentosum Vill. Flor. dauph. II. S. 332. Polium aureum Mönch Meth. S. 385. 1794. Pol. luteum u. a. Mill. Gard. Dict. No. 2. u. f. 1759.)

Abbildungen: Sibth. Flor. graec. 6. T. 535 u. 536. Hayne. Arzneigew. 8. T. 5.

In Südeuropa und dem westlichen Asien, namentlich in den Küstenländern des Mittelländischen und Schwarzen Meeres vielfach verbreiteter, niederliegender, behaarter, filziger oder stachlich-filziger, kleiner, 5—10, seltener bis zu 20 cm hoher Strauch, welcher unter Decke unsere Winter zu überdauern vermag. Blätter sitzend, klein, nach dem Grunde verschmälert, sonst vielgestaltig, verkehrt-eiförmig, keilförmig, länglich bis lineal, an dem mehr oder weniger eingerollten Rande tiefer oder seichter gekerbt, auf beiden Flächen kurzfilzig, dichthaarig oder wollig, von gelbgrauer, gelber oder seltener graugrüner Farbe. Blütenköpfchen von grösserem oder kleinerem Umfange, meist rund, seltener länglich oder ährenartig verlängert, an der Spitze aufstrebender Aestchen entweder einzeln oder scheindoldenartig gehäuft. Kelch röhrig-glockig, mit etwa gleich langen Zähnen. Blumenkrone klein, mit länglichen, abwärts geneigten oberen und kleinen seitlichen Abschnitten, weiss, gelblich oder purpurfarben.

2. **Teucrium montanum.** Berggamander.

L. Spec. plant. II. 565. 1753.

(Teucr. supinum L. a. o. O. Polium montanum. Mill. Gard. Dict. No. 1. 1759.

Abbildungen: Sibthorp. Flor. graec. 6. T. 534.

Im südlichen Mitteleuropa, in Südeuropa und Kleinasien heimischer, kleiner, niederliegender Strauch mit rundlichen oder stumpf vierkantigen, grauweiss behaarten, kurzen Aesten und Zweigen.

Blätter gegenständig, kurz gestielt, schmal länglich, nach dem Grunde und der Spitze verschmälert, 8—12 mm lang, 2—3 mm breit, am Rande ganz, aber umgerollt, in der Jugend stets oberseits dünn behaart, dunkelgrün, unterseits weissfilzig, später oft kahl. Blüten im Juli und August in Quirlen, welche an der Spitze aufstrebender Aestchen kopfförmig zusammengedrängt erscheinen. Kelch fast regelmässig, röhrig-glockig, mit fünf lanzettlichen, pfriemlich zugespitzten Zähnen. Blumenkrone gelblichweiss oder hellgelb.

Zweig: **Teucris.**

Benth. in D. C. Prodr S.. 575.

Stauden, Halbsträucher oder Sträucher mit achselständigen zweiblütigen Scheinquirlen oder wenigblütigen Trugdolden. Nüsschen netzaderig, kahl, seltener zottig.

3. **Teucrium fruticans.** Strauch-Gamander.

L. Spec. plant. II. S. 565. 1753.
(Teucr. latifolium L. Spec. plant. S. 788. 1753. Teucr. tomentosum Mönch. Meth. S. 382. 1794.)
Abbildungen: Bot. Magaz. 7. T. 245. Sibth. Flor. graec. 6. T. 527.

Bildet einen $^1/_2$—1 m hohen, ausgebreitet verästelten Strauch, welcher in den Küstengegenden des mittelländischen Meeres heimisch ist und wie die beiden folgenden Arten zur Ueberwinterung sorgfältiger Bedeckung bedarf. Die Blätter werden bei einer Breite von 1—2 cm 2—3,5 cm lang, sind kurzgestielt, fast sitzend, ei-lanzettförmig, stumpflich, ganzrandig, oberseits in der Jugend etwas spinnwebig-filzig, später glatt, dunkelgrün, unterseits silberweiss-filzig. Die Blüten sind zu wenigblütigen, endständigen oder an der Spitze kurzer Zweige stehenden Trauben vereinigt. Der filzigbehaarte Kelch ist glockenförmig mit etwa gleichen, ei-förmig, stumpflichen Zähnen, die Blumenkrone blau mit einer den Kelch um das Doppelte an Länge übertreffender Unterlippe. Staubgefässe bis zum Rande der Oberlippe reichend.

4. **Teucrium creticum.** Kretischer Gamander.

L. Spec. plant. II. S. 566. 1753.
(Teucr. hyssopifolium Schreb. Plant. vertic. unilab. S. 28. 1774. Teucr. rosmarinifolium Lam. Dict II. S. 693. 1786.)
Abbildungen: Sibth. Flor. graec. 6. T. 529.

Wächst in den östlichen Küstenländern des mittelländischen Meeres wild und wird ein $^1/_4$—$^1/_3$ m hoher, ausgebreiteter Strauch. Blätter lineal-länglich, denen des Rosmarins ähnlich, ganzrandig, etwas eingerollt, oberseits später dunkelgrfln, unterseits weiss-filzig, am unteren Teile der Aeste und Zweige dicht gedrängt. Die zwei- bis wenigblütigen Scheinquirle zu einer aufrechten, verlängerten Traube vereinigt. Kelch glockenförmig, mit spitzen Zähnen, weiss-filzig. Blumenkrone rötlich-purpurfarben mit Unterlippe von der doppelten Länge des Kelches. Staubgefässe etwas kürzer als die Oberlippe.

Chamaedrys.

Benth. Lab. gen. et spec. S. 680.

Aufrechte oder aufsteigende Halbsträucher und kleine Sträucher mit 2—6blütigen, zu einer lockeren endständigen Traube vereinigten Scheinquirlen. Nüsschen netzaderig, nur schwach runzlig.

5. **Teucrium Marum.** Katzenkraut.

Lin. Spec. plant. II. S. 566. 1753.
(Teucr. maritimum Lam. Flor. franc. II. S. 414. 1778. Chamaedrys Marum. Mönch. Meth. S. 384. 1794.)
Abbildungen: Hayne, Arzneigewächse 8. T. 2.

In den östlichen Küstenländern des Mittelmeeres, in Spanien, Sardinien, Corsika heimischer kleiner, graubehaarter, niedergestockter Strauch mit aufrechten, 15—25 cm hohen Blütenästen. Blätter kurz gestielt, ei-rund, spitz, etwa 6—10 mm im Durchmesser, ganzrandig oder hier und da auch schwach gekerbt, oberseits graugrün, unterseits weissgrau. Die zwei- bis vierblütigen Scheinquirle zu einer dichten, kurzen, 3—5 cm langen Aehre zusammengedrängt. Kelch röhrig-glockig, von abstehenden Haaren grauzottig, mit ziemlich gleichlangen, kurzen, spitzen Zähnen. Blumenkrone rot, an der Aussenseite zottig.

Familie: Scrophulariaceae. Rachenblümler.

Nichtaromatische Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher, seltener Bäume mit abwechselnden oder gegenständigen, einfachen, gelappten oder gefiederten nebenblattlosen Blättern und mit einzelnen oder zu mehreren vereinigten achselständigen Blüten, welche am Ende der Stengel und der Aeste stehende scheindoldenartige, trauben- oder rispenförmige Blütenstände bilden. Kelch bleibend, regelmässig oder symmetrisch mit fünf oder vier Abschnitten. Blumenkrone in der Regel symmetrisch, rachenförmig oder maskiert, seltener annähernd regelmässig, rad- oder trichterförmig. Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt, manchmal alle fünf entwickelt, meist jedoch vier zweimächtige oder auch nur zwei vorhanden. Fruchtknoten zweifächerig ohne Einschnürung. Griffel fadenförmig mit knopfförmiger Narbe. Frucht eine zweifächerige, meist vielsamige, seltener eine zweisamige, in verschiedener Weise sich öffnende Kapsel. Samen mit Eiweiss und geradem, seltener gekrümmtem Keimling.

Sippe: Cheloneae.

Bth. in D. C. Prodr. X. S. 298.

Blumenkrone röhrig, nach oben erweitert, mehr oder weniger deutlich zweilippig, ohne sack- oder spornartige Erweiterung am Grunde. Staubgefässe vier zweimächtige, seltener nur zwei. Frucht eine lederige, seltener häutige oder fleischige, scheidewandspaltig, seltener fachspaltig aufspringende, vielsamige Kapsel.

Paulownia. Paulownie.

Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 25. 1835.

Baum mit grossen, langgestielten, filzigen Blättern und ansehnlichen, in eine grosse, rispenähnliche Scheindolde vereinigten Blüten. Kelch bleibend, tief fünfteilig. Blumenkrone trichterförmig, mit fünfteiligem Saume. Staubgefässe vier, zweimächtig. Fruchtknoten zweifächerig, vieleiig. Frucht eine vielsamige, fachspaltige Kapsel. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keimling.

Paulownia tomentosa. Kaiserliche Paulownie.

K. Koch. Dendrol. II. S. 299. 1872.

(Paulownia imperialis Sieb. et Zucc. Flor. jap. I. S. 27. 1835. Bignonia tomentosa Thbg. Flor. japon. S. 252. 1784. Incarvillea tomentosa Spreng. Syst. vegetab. II. S. 836. 1825.

Abbildungen: Siebold. Flor. jap. 1. T. 10. Bot. Magaz. 77. T. 4666. Paxt. Magaz. of bot. 10. T. 7.

Prachtvoller Baum aus Japan, welcher bei seinem raschen Wachstum in verhältnismässig kurzer Zeit eine Höhe von über 10 m erreicht, in der Jugend aber während des Winters gut umbunden werden muss, wenn er — selbst in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes — nicht leiden soll. Die langgestielten, gegenständigen Blätter erreichen an üppigen Trieben oft eine Länge von über 25 und eine Breite von 18—22 cm, während sie an den älteren Aesten und Zweigen nur 12—18 cm lang und 10—15 cm breit werden; dieselben sind breit herzförmig, ganzrandig, hier und da auch dreilappig, die jüngeren auf beiden Seiten graufilzig, die älteren auf der Unterseite, während die Oberseite eine dünne flaumige Behaarung zeigt. Die bläulich-rosafarbigen, innen braungelb punktierten und mit zwei hellgelben Streifen gezeichneten, wohlriechenden Blüten sind zu einem bei der Entfaltung eine Länge von 25 cm erreichenden, rispenartigen Blütenstande vereinigt, welcher im Spätsommer angelegt wird, aber im nächsten Frühjahr erst zur Entfaltung gelangt. Der Kelch ist fünfteilig, mit eilänglichen bis länglich-lanzettlichen, dicklichen, rostbraunen, filzig behaarten Abschnitten. Die grosse trichterförmige Blumenkrone, deren in der Mitte etwas bauchige Röhre den Kelch an Länge etwa um das Dreifache übertrifft, hat drei grössere aufrechtstehende obere und zwei kleinere, später etwas zurückgeschlagene untere, breit-rundliche Abschnitte. Die am Grunde abwärts geneigten Staubgefässe steigen nach oben unter den oberen Kronenabschnitten hin auf und der fadenförmige Griffel besitzt eine kleine keulenförmige Narbe. Die zugespitzte, zweiklappige, mit zwei Längsfurchen gezeichnete Kapsel ist holzig und erreicht die Länge von etwa 2,5 cm. Leider entfaltet die Paulownie auch in den milderen Gegenden Deutschlands nicht immer ihre Blütenpracht, da die Blütenrispen in nicht ganz milden Wintern meist erfrieren.

II. Pentstemon. Bartfaden.

Mitchill. Nov. Gen. in Act Ac. Nat. Cur. XIII. 1748.

Krautartige, seltener halbstrauch- oder strauchartige Pflanze mit einfachen gestielten unteren und sitzenden oberen, gegenständigen, seltener wirteligen oder — und dann nur an den oberen Stengelteilen — abwechselnden Blättern und in einfachen oder zusammengesetzten Trauben (Sträussen) stehenden ansehnlichen roten, violetten, blauen, weissen oder gelben Blüten. Kelch fünfteilig, Blumenkrone zweilippig mit bauchig aufgeblasener, langer Röhre. Staubgefässe fünf, der fünfte unfruchtbar, häufig gebartet. Griffel fadenförmig mit knopfförmiger Narbe. Frucht eine zweiklappige, scheidewandspaltige Kapsel mit ungeteilten oder zweiteiligen Klappen.

Pentstemon Menziesii. Menzies' Bartfaden.

Hook. Flor. bor.-amer. 2. S. 98. 1840.

(Pentst. Lewisii Benth. in D. C. Prodr. 10. S. 321. 1846. Gerardia fruticosa Pursh. Flor. Amer. sept. 2. S. 423. 1816.)

Abbildungen: Pursh. a. o. O. T. 18.

In dem nordwestlichen Amerika und zwar in Br.-Columbia, der Sierra Nevada Kaliforniens, in den Felsengebirgen von Idaho und Wyoming, sowie auf

Nootka heimischer, bis über ½ m hoher, vielfach verästelter, halbimmergrüner, fast ganz verholzender Halbstrauch oder Strauch mit kahlen oder in der Jugend schwach flaumhaarigen, aufstrebenden Zweigen, der früher im Kalthause kul-



Fig. 17. Pentstemon Menziesii var. Scouleri n. d. N.

tiviert wurde, aber im Freien ganz gut fortkommt und aus holländischen Gärten zu beziehen ist. Blätter sehr kurz gestielt bis sitzend, an den blütentragenden Aesten eiförmig oder verkehrt-eiförmig, an den unfruchtbaren verkehrt eilänglich bis länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, stumpf oder spitz am oberen Teile gezähnt-gesägt, selten ganzrandig, in der Jugend behaart, später meist kahl, etwas dicklich, lederartig, 1—2,5 cm lang,

bis über 5 mm breit. Blüten in wenig- bis mehrblütigen Trauben auf meist einblütigen, klebrig-weichhaarigen oder drüsigen, von einem oder zwei Deckblättern gestützten Stielen. Kelch mit eilanzettlichen oder schmallanzettlichen, lang zugespitzten Abschnitten. Blumenkrone bauchig, röhrig-trichterförmig mit schwach zweilippigem Saum, zweispaltiger Ober- und dreispaltiger Unterlippe, 2,5 bis über 3,6 cm lang, blauviolett, violett oder hellpurpurfarben. Staubbeutel der fruchtbaren Staubgefässe wellig behaart, der unfruchtbare Staubfaden längs behaart.

Var. Scouleri, Scoulers Bartfaden As. Gray. Bot. Calif. I. 533 und Hook Bot. Magaz. T. 6834. (Pentst. Scouleri Dougl. in Bot. Reg. B. 15. T. 1277). Von dieser Abart ist in neuester Zeit durch das Zäschener Nationalarborat eine von dessen Reisenden Alb. Purpus in Brit.-Columbien bei Lytton in einer Höhe von etwa 1500 m aufgefundene, alpine Form eingeführt worden. Dieselbe bildet gleichfalls einen niedrigen, ausgebreiteten, verästelten, fast vollständig verholzenden Strauch mit am Grunde kahlen, nach der Spitze kurzweichhaarigen Zweigen, der auch sehr hohe Winterkälte verträgt. Die Blätter sind an dem unteren Teile der Zweige länglich-spatelförmig, an den oberen lanzettförmig bis linear-lanzettförmig, nach dem Grunde allmählich verschmälert, spitz, 1,5—6 cm lang, 2—5 mm breit, am Grunde ganzrandig, dann entfernt und oft ungleich knorpelig sägezähnig oder gezähnt, in der Jugend weich behaart, später meist kahl. Die Blüten bilden eine wenigblütige Traube. Der Kelch ist behaart, tief fünfteilig, mit lanzettförmigen, langzugespitzten Abschnitten. Die schön violett-purpurfarbene Blumenkrone wird gegen 4 cm lang. Die fruchtbaren Staubbeutel sind braun, weisswollig, der unfruchtbare zeigt nur an der Spitze eine feine Behaarung oder erscheint völlig unbehaart.

Sippe: **Veroniceae.**

Bth. in D. C. Prodr. X. S. 456.

Blumenkrone mit kurzer, selten verlängerter, walzenförmiger oder glockiger Röhre und ungleich vier- oder fünflappigem, aufrechtem oder radförmig ausgebreitetem Saume. Staubgefässe zwei oder vier, ungleich lang hervorragend. Griffel an der Spitze eingeteilt. Frucht eine vierklappige oder zweiklappige fachspaltig aufspringende Kapsel.

II. Veronica. Ehrenpreis.

L. Gen. plant. No. 25.

Kräuter, Sträucher und Bäume mit gegen- oder wirtelständigen, seltener zerstreut stehenden Blättern und in end- oder achselständigen Trauben vereinigten, seltener einzeln in den Blattachseln stehenden Blüten. Kelch vier- bis fünf-, seltener durch Verwachsung nur dreiteilig. Blumenkrone mit kurzer oder den Kelch etwas überragender Röhre und vierteiligem Saume, dessen oberer Abschnitt breiter. Staubgefässe zwei, der Röhre eingefügt, hervorragend. Griffel an der Spitze narbenartig verdickt. Kapsel fachspaltig, seltener scheidewandlösend aufspringend, zusammengedrückt oder aufgeblasen, gerandet oder zweifurchig, stumpf oder ausgerandet, seltener spitz oder zugespitzt.

1. Veronica elliptica. Buxblättriger Ehrenpreis.

G. Forst. Florul. ins. austr. prodr. No. 10. 1786.
(Ver. decussata Soland. in: Ait. Hort. Kew. I. S. 20. 1789. Hebe Magellanica Juss. in Gmel. Syst. nat. II. veget. S. 27. 1791.)
Abbildungen: Bot. Magaz. 7. T. 242. Annales. d. sc. nat. 5. T. 2.

Immergrüner ½—1 m hoher, auf den Falklandsinseln und an der Südküste Neuseelands heimischer Strauch, der früher in den Anlagen vorhanden war, nach Willdenow auch strenge Winter im Schutze ausgehalten haben soll und in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes um so mehr angepflanzt zu werden verdient, als er unter Decke wenig oder nicht leidet.

Blätter gegenüberstehend-kreuzständig, kurz gestielt, 2—3 cm lang, etwa 1 cm breit, länglich oder länglich-elliptisch, stumpflich mit einer Stachelspitze, ganzrandig, kahl, glänzend grün. Blüten im Juli und August in armblütigen, achselständigen kurzen Trauben oder Traubendolden. Kelch mit vier eiförmigspitzen Abschnitten. Blumenkrone gross mit wenig aus dem Kelche hervorragender Röhre und aus verkehrt-eiförmigen Abschnitten gebildetem Saume, weiss oder blassrot. Kapsel breit eiförmig.

2. Veronica salicifolia. Weidenblättriger Ehrenpreis.

G. Forst. Florul. ins. austr. prodr. No. 3. 1786.

Neuseeländischer, baumartiger, bei uns eine Höhe von etwa 1 m erreichender Strauch, über dessen Eingewöhnung mir noch nicht ausreichende Erfahrungen zu Gebote stehen, der aber in milderen Gegenden unter geeigneten Vorsichtsmassregeln vielleicht ebenso gut aushalten dürfte, wie die vorige Art.

Blätter gegenständig, sehr kurz gestielt, die oberen oft stengelumfassend, schmallanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, spitz, 8—12 cm lang, 1—2 cm breit, ganzrandig, kahl, glänzend dunkelgrün. Blüten in achselständigen, dicht- und reichblütigen, 8—12 cm langen Trauben. Kelch mit vier schmal lanzettlichen, drüsig weichhaarigen Abschnitten. Krone mit kurzer Röhre und länglichen, stumpflichen Saumlappen, weiss. Kapsel kugelig-eirund, nahezu doppelt so lang wie der Kelch.

3. Veronica parviflora. Kleinblütiger Ehrenpreis.

Vahl. Symb. bot. III. S. 4. 1794.
(Ver. angustifolia A. Rich. Ess. d'une Flor. de la Nouv.-Zeel. S. 187. 1834. Ver. stenophylla Steud. Nomencl. bot. Ausgabe 2. II. S. 760. 1841. Ver. angustifolia hort. angl.)

Neuseeländischer Strauch mit unbehaarten, knotigen, bräunlich-grünen Aesten und Zweigen, bezüglich dessen Ausdauer dasselbe gilt, wie bei der vorigen Art.

Blätter sitzend, halbstengelumfassend, lineal oder lineal-lanzettförmig, spitz, 3—6 cm lang, 4—6 mm breit, ganzrandig, beiderseits unbehaart, glatt, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, unterseits etwas heller. Blüten im Juli in unterhalb der Zweigspitzen achselständigen, einander gegenüberstehenden, gestielten, schlanken, bis 8 cm langen, ährenartigen Trauben auf von schmalen Deckblättchen gestützten kurzen Stielchen. Kelch tief, vierzähnig, mit länglichen, stumpfen rötlich gesäumten Abschnitten. Blumenkrone hellviolett, mit den Kelch um seine eigene Länge oder etwas mehr überragender Röhre und ausgebreitetem, aus vier kurzen, ovalen, stumpflichen Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe und Griffel hervorragend. Kapsel eiförmig, den Kelch etwa um seine Länge überragend.

Familie: **Bignoniaceae.** Bignoniengewächse.

Bäume oder Sträucher, seltener Halbsträucher und Kräuter, häufig mit windenden oder kletternden Stengeln und nebenblattlosen, gegenständigen, ein-



Fig. 18. Bignonia capreolata n. Bot. Magaz.

fachen oder zusammengesetzten Blättern. Blüten meist gross, selten einzeln, in der Regel in endständigen grossen Scheindolden, Trauben oder Rispen. Kelch bleibend, gewöhnlich zweilippig oder einseitig geschlitzt, seltener regelmässig fünfzähnig oder abgestutzt. Blumenkrone trichterig oder glockig mit

unregelmässigem, häufig mehr oder minder deutlich zweilippigem Saume. Staubgefässe selten alle fünf entwickelt, das hintere meist als Staminodium und dann vier, zweimächtig, in der Kronenröhre befestigt. Blütenboden oft zu einer unterständigen Scheibe entwickelt, auf welcher der zwei-, seltener durch falsche Scheidewände vierfächerige Fruchtknoten eingefügt ist. Griffel fadenförmig mit zweilappiger, seltener einfacher Narbe. Frucht eine vielgestaltige, oft schotenartige, lederige oder holzige Kapsel, welche in verschiedener Weise oder auch gar nicht aufspringt. Samen meist geflügelt ohne Eiweiss.

Sippe: Bignonieae.

Bojer. hort. Maur. S. 218.

Frucht eine zweiklappige, scheidewandlösend aufspringende Kapsel. Samen mit einem hautartigen Flügel umgeben.

I. Bignonia. Trompetenblume.

L. Gen. plant. No. 759.

Bäume oder aufrechte und kletternde Sträucher mit gegenständigen, gestielten, einfachen, gepaarten oder gefiederten Blättern und achselständigen, einzelnen oder zu Scheindolden und Rispen vereinigten Blüten. Kelch röhrig ausgebreitet oder kurzglockig, abgestutzt fünfzähnig, seltener fünfteilig oder zwei- bis dreilappig. Blumenkrone glockig, mit fünflappigem, meist zweilippigem, manchmal fast regelmässigem Saume. Staubgefässe vier fruchtbare, zweimächtig, dem Grunde der Kronenröhre eingefügt, von der Krone eingeschlossen oder ein wenig hervorragend. Narbe zweilappig. Frucht eine schotenähnliche, flache oder walzige, lederartige, glatte oder mit einer Längsrippe versehene Kapsel.

Bignonia capreolata. Rankende Trompetenblume. (Fig. 17.)

L. Spec. plant. II. S. 624. 1753.

(Bign. crucigera. Walt. Flor. carol. S. 169. 1788. Anisostichus capreolatus Bureau Monogr. d. Bignon. S. 43. 1864.)

Abbildungen: Jaqu. Plant. rar. hort. Caes. Schönbr. 3. T. 363. Botan. Magazin 22. T. 864. Bureau a. o. O. T. 6.

Eine der schönsten, in den Südstaaten Nordamerikas heimische Kletterpflanze, welche nur in den milderen Gegenden Deutschlands unter sorgfältiger Deckung gut aushält. Die unteren Blätter dreizählig, die oberen gepaart, indem das einzelne zu einer Ranke ausgebildet ist, immergrün; Blättchen herzförmig-länglich oder herz-eiförmig zugespitzt, 8—15 cm lang, 4—6 cm breit, ganzrandig, kahl, glatt, glänzend, dunkelgrün. Blüten im Juni und Juli einzeln oder zu zwei bis fünf in den Blattachseln, bis 5 cm lang. Kelch fast ganzrandig oder kurz fünfzähnig. Blumenkrone aussen scharlachrot, innen gelb.

Sippe: Tecomeae.

Benth. u. Hoock. Gen. plant. II. S. 1029.

Kapsel zweiklappig, fachspaltig aufspringend. Samen durchscheinend, seltener undurchsichtig, geflügelt, oder der Flügel in lange Haare gespalten, manchmal auch ganz fehlend.

II. Tecoma. Jasmintrompete.

Juss. Gen. plant. S. 139. 1774.

Bäume und aufrechte oder kletternde Sträucher mit gegenständigen, abfallenden, gefingerten oder unpaar gefiederten Blättern und in endständigen,

seltener achselständigen Trauben oder Rispen vereinigten weissen, fleischfarbenen oder gelben Blüten. Kelch meist regelmässig glockenförmig, fünfzähnig. Blumenkrone kurzröhrig, trichterförmig mit erweitertem Schlund und fünfteiligem, fast regelmässigem oder zweilippigem Saume. Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt, vier zweimächtige, hier und da noch ein fünftes, verkümmertes. Griffel mit zweilippiger Narbe. Kapsel schotenartig, rundlich. Samen geflügelt.

* Kelch viel kürzer als die Kronenröhre.

1. **Tecoma radicans.** Wurzelnde Jasmintrompete. (Fig. 18.)

Juss. Gen. plant. S. 139. 1774.

(Bignonia radicans L. Spec. plant. II. S. 624. 1753. Campsis radicans. Bureau Monogr. d. Bignon. S. 48. 1864.)

Abbildungen: Wangenheim Beiträge T. 26. Nouv. Duham. 2. T. 3. Botan. Magaz. 14. T. 485. Guimp. Abbild. fremd. Holzart. T. 90. Nutt. Sylv. N. Am. 3. T. 104.



Fig. 19. Tecoma radicans n. d. N. (Teil eines Blattes.)

Wurzelschlagender Kletterstrauch, welcher in den östlichen Südstaaten der nordamerikanischen Union heimisch ist und in den rauheren Gegenden unseres Vaterlandes des Schutzes durch Umbinden oder Niederlegen bedarf, in den milderen Gegenden aber im Schutze stehend, z. B. an Bäumen in die Höhe gezogen, unbedeckt aushält. Die Blätter sind unpaarig gefiedert, vier- bis fünfjochig, mit eilänglichen oder länglich-lanzettförmigen, spitzen oder zugespitzten, 2—3 cm breiten und 4—6 cm langen, entfernt, grob und mehr oder weniger tief sägezähnigen, in der Jugend beiderseits und zwar oberseits zerstreut unterseits dichter, später auf der Unterseite wenigstens längs der Nerven behaarten, auf der Oberseite aber glatten Blättchen, von denen die unteren plötzlich schmal, die oberen mehr allmählich verschmälert nach der Anhaftungsstelle verlaufen. Die im Juni und Juli erscheinenden, grossen Blüten stehen am Ende der etwas herabhängenden Zweige in einer vielblumigen Traubendolde auf aufwärts gerichteten Stielen. Kelch glockig, fünfzähnig, fast regelmässig. Blumenkrone trichterig-

glockig mit in der Mitte oft etwas bauchiger, aussen matt orangefarbener, innen gelber, den Kelch an Länge um etwa das Dreifache übertreffender, 5 bis 7 cm langer Röhre und ausgebreitetem, 3—4 cm im Durchmesser haltendem scharlachrotem Saum. Staubfäden von der Krone eingeschlossen. Kapsel ge-

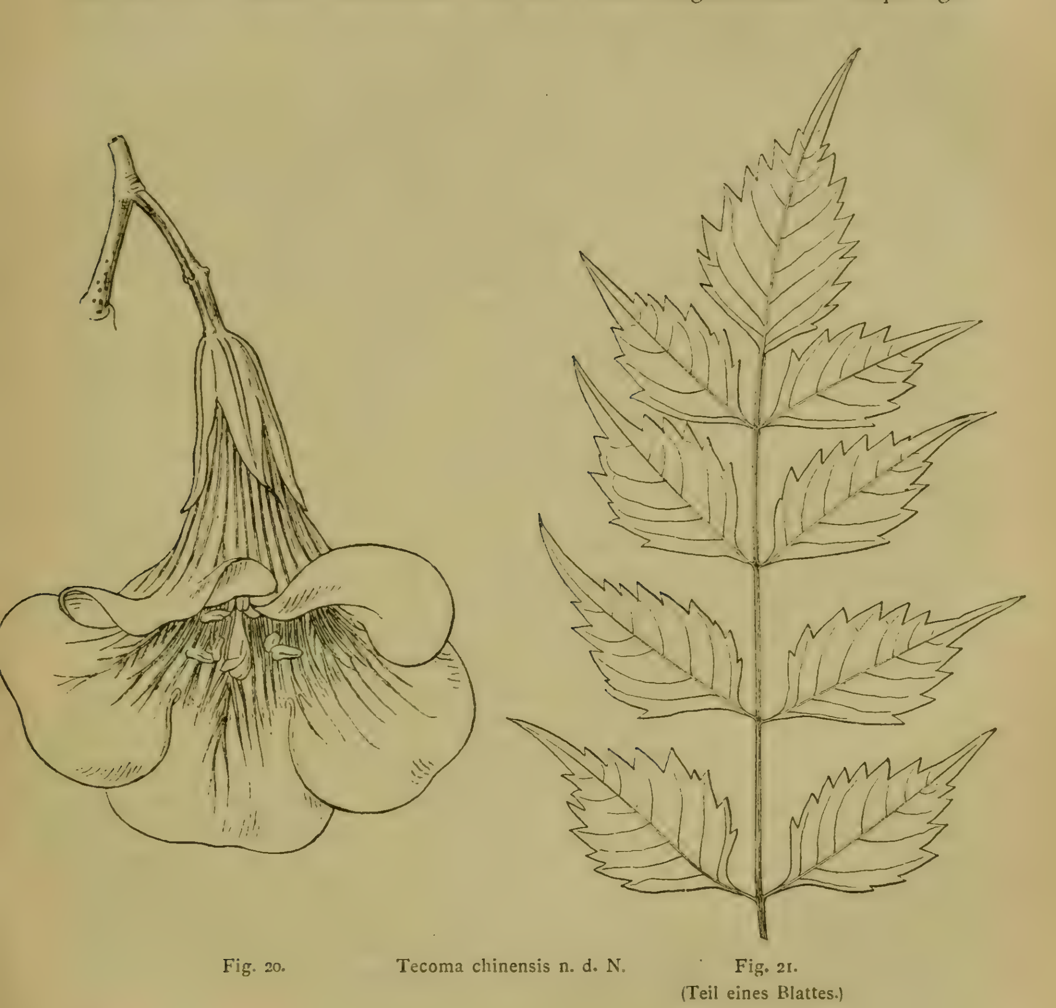


Fig. 20. Tecoma chinensis n. d. N. Fig. 21. (Teil eines Blattes.)

stielt, nach dem Grunde verschmälert, rund, scharfrandig, etwa 8—10 cm lang, etwas gekrümmt.

In den Gärten werden ausser der Hauptart noch folgende Abarten kultiviert: 1. Tec. rad. atropurpurea oder grandiflora atropurpurea mit grossen aussen dunkelroten Blüten, 2. Tec. rad. sanguinea praecox mit scharlachroten, früh erscheinenden Blüten, 3. Tec. rad. speciosa rubra mit grossen roten und 4. Tec. rad. speciosa lutea mit grossen gelblichen Blumen, 5. Tec. rad. minor oder coccinea (abgebildet in Catesby. Natur. hist. of Carol. etc. T. 65.) mit kleineren karminroten Blumen.

** Kelch fast ebenso lang als die Kronenröhre.

2. Tecoma chinensis. Chinesische Jasmintrompete. (Fig. 20 u. 21.)

K. Koch Dendrol. II. S. 307. 1872.

(Tec. grandiflora Delaunn. Herb. de l'amateae. V. T. 286. Bign. chinensis Lam. (Encycl. method. I. S. 423. 1783.) Bign. grandiflora. Thbg. Flor. jap. S. 253. 1784. Campris adrepens. Loureis. Fl. cochinchin. S. 378. 1790. Incarvillea grandiflora Poir. Dict. des scienc. nat. XXIII. S. 53. 1822.)

Abbildungen: Delaunn. a. o. O. 5. T. 286. Botan. Magaz. 34. T. 1398 u. 57. T. 3011. Andrew. Botan. Reposit. 5. T. 493.

In China und Japan heimischer, nicht wurzelschlagender, in dem äusseren Aussehen dem vorigen ähnlicher, aber üppiger wachsender und höher werdender Kletterstrauch, welcher zur Durchwinterung der gleichen Veranstaltung bedarf wie jener. Blätter unpaar gefiedert, vier- bis sechsjochig, Blättchen eiförmig oder eilänglich-lanzettlich zugespitzt bis langzugespitzt, 2–3 cm breit, etwa doppelt so lang, dichter als bei der vorigen Art und tief, hier und da fast eingeschnitten gesägt-gezähnt, auf beiden Seiten kahl, dunkelgrün, die unteren plötzlich in einen Stiel verschmälert, die oberen sitzend, allmählich verschmälert. Die den ganzen Sommer hindurch erscheinenden Blüten stehen in endständigen Rispen auf übergebogenen, mit 2 Drüsen versehenen Stielen. Kelch fünfteilig, fast von der Länge der kurzen Röhre der Blumenkrone. Letztere mit weit ausgebreitetem zweilippigem Saume, von etwa 4—5 cm Durchmesser und von satt karminroter Farbe.

Von den Gartenformen haben Tec. grandifl. aurantia kleine, gelb-orangefarbene, Tec. grandifl. rubra blutrote und Tec. grandifl. Princei grosse karmin-scharlachrote Blumen. Tec. hybrida hort. und Tec. Thunbergi hort., welche etwa vierzehn Tage bis drei Wochen später als die Hauptart blühen und kleinere, etwas blassere rote Blumen besitzen, gehören ebenfalls hierher.

III. Catalpa. Trompetenbaum.

Scopol. introd. ad hist.-nat. No. 687. 1777.

Grosse Sträucher und Bäume mit langgestielten, gegenständigen oder zu dreien stehenden, einfachen Blättern und grossen, meist zusammengesetzten, rispenartigen Blütenständen. Kelch zweilappig mit ganzen oder gezähnten Abschnitten. Blumenkrone glockig mit bauchiger Röhre und aus fünf ungleichen Abschnitten gebildetem, fast zweilippigem Saum. Staubgefässe fünf, davon aber nur zwei fruchtbar. Fruchtknoten zweifächerig, mit fadenförmigem Griffel und aus zwei flachen Abschnitten gebildeter Narbe. Kapsel schotenförmig, fachspaltig aufspringend. Samen häutig, nach der Spitze hin haarkronartig unregelmässig zerschlitzt.

* Kelchabschnitte ganz.

\+ Blumenkrone gross, weiss.

1. Catalpa bignonioides. Gemeiner Trompetenbaum.

Walt. Flor. carol. S. 64. 1788.

(Cat. cordifolia Jaum. in Nouv. Duh. II. S. 13 Text. 1804. Cat. syringaefolia Sims. Bot. Magaz. 1805. Cat. communis Dum. Cours. Bot. cultiv. 2. Ausg. III. S. 242. 1811. Bignonia Catalpa L. Spec. plant. I. S. 622. 1753.

Abbildungen: Wangenheim Beiträge 20. Bot. Cab. 13. T. 1285. Bot. Magaz. 27. T. 1094. Michx. Hist. des arbr. forest. 3 S. 217. T. 6. Bureau. Monogr. Bign. T. 25.

3—5 m hoher, baumartiger Strauch oder Baum mit dünner Rinde und sparrigen, ausgebreiteten Aesten, welcher von Illinois ab in den südlichen

Staaten der nordamerikanischen Union wild wächst, weiter nördlich aber bis nach Neu-England hin angebaut ist und in den milderen Gegenden Deutschlands aushält, während er im inneren Norddeutschland umbunden werden muss. Die meist zu dreien beisammen stehenden, hautartigen, hinfälligen, unangenehm riechenden Blätter erreichen 25—30 cm im Durchmesser, sind herzeiförmig, in eine verhältnismässig kurze Spitze ausgezogen, ganzrandig, zuweilen auch mit zwei eckigen kurzen Lappen am Grunde, oberseits kahl, freudiggrün, auf der Unterseite weichhaarig. Die bei uns im Juni und Juli erscheinenden Blüten bilden eine oft über 25 cm lange, zusammengesetzte, lockere Rispe. Kelchabschnitte verkehrt-eiförmig, stachelspitzig. Blumenkrone 3—3,5 cm lang und breit, mit glockiger Röhre und schiefem Saum, dessen Abschnitte mit Ausnahme des unteren gezähnt sind, weiss, im Schlunde mit zwei grossen gelben Flecken und rotbraunen, breiten Punkten gezeichnet. Kapsel bis 25 cm und darüber lang, sehr schlank, braun gefärbt.

2. **Catalpa speciosa.** Prächtiger Trompetenbaum.

J. A. Warder nach Engelmann in Bot. Gazette V. S. 1. 1853.
Abbildungen: Nouv. Duh. 2. T. 5 (als Cat. cordifolia).

Dem vorigen ähnlicher, aber höher werdender und rascher wachsender, dickrindiger, in den mittleren Vereinigten Staaten, namentlich Ohio und Illinois, heimischer, früher wohl schon bekannter (Duhamel), aber erst in neuerer Zeit genauer unterschiedener und eingeführter Baum, welcher etwas härter ist als jener und sich auch für die rauheren Gegenden Deutschlands zur Anpflanzung in geschützten Lagen empfehlen dürfte. Die geruchlosen Blätter sind herzförmig in eine lange Spitze ausgezogen, fast immer etwas eckig gelappt, von der Grösse und Farbe derer der vorigen Art. Die schon Ende Mai zur Entfaltung kommenden Blüten bilden eine grosse Rispe, die Blumenkrone ist grösser wie bei der vorigen Art, etwa 4—5 cm lang und breit, mit nach oben sich kegelförmig erweiternder Röhre und wenig schiefem Saum, dessen unterer Abschnitt ausgerandet erscheint, von weisser oder gelblichweisser Farbe, innerseits mit nur kleinen Flecken. Kapsel bis über 25 cm lang, aber mehr in die Breite gedehnt und dicker als bei Cat. bignonioides.

++ Blume kleiner, hellgelb.

3. **Catalpa ovata.** Japanischer Trompetenbaum. (Fig. 22.)

G. Don. Dicl. pl. IV. S. 230. 1838.
(Cat. Kaempferi Sieb. u. Zucc. Abhandl. der Kgl. Bair. Akad. d. Wissensch. physik. Classe IV. 3. S. 142. 1846. Cat. bignonioides β Kaempferi D. C. Prodr. IX. S. 226. 1845. Cat. Bungei hort. non. Cat. himalayensis hort. Bignonia Catalpa Thbg. Fl. japan. S. 251. 1784 nicht L.)
Abbildungen: Kaempfer Icon. T. 842. Illustr. hortic. 1862. T. 319. Lavallée Arboretum de Segrez T. 10.

Mittelhoher Baum mit weit abstehenden Aesten und rötlichen jungen Zweigen, welcher in Japan heimisch ist und sich hier 1879/80 als völlig winterhart erwiesen hat. Die beim Reiben etwas, aber weniger stark als bei der ersten Art, unangenehm riechenden Blätter erreichen eine Länge von 12 bis 20 cm bei einer Breite von 8—15 cm im unteren Drittel, sie sind eiförmig

bis eilänglich, am Grunde oft etwas ungleichseitig abgerundet oder herzförmig, in eine Spitze ausgezogen, ganzrandig, buchtig oder mehr oder weniger tief buchtig-eckig dreilappig, im Anfang auf beiden Flächen behaart, und daher graugrün, später nur oberseits an den Nerven mehr oder weniger mit weichen Haaren versehen, freudig grün, unterseits schärflich oder auch kahl, hellgrün, mit zu braunen, runden Flecken vereinigten — bei der echten Catalpa Bungei

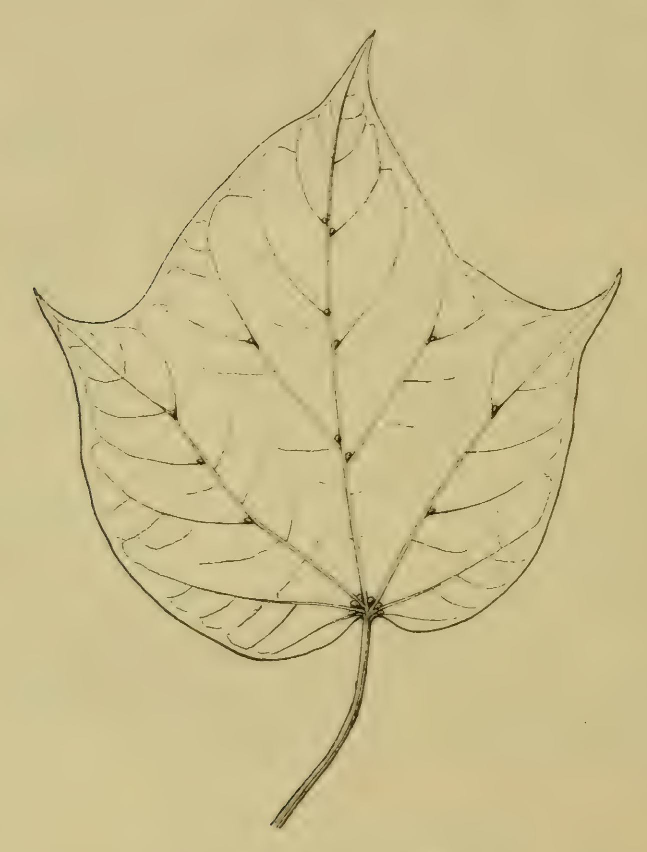


Fig. 22. Catalpa ovata n. d. Nat. (1/2).

fehlenden — Drüsen in den Winkeln der oft rötlichen Hauptnerven. Blüten im Juni erscheinend und in einer 12—15 cm langen, lockeren Rispe. Kelch mit abgerundeten, stachelspitzigen Abschnitten. Blumenkrone trichterig mit unregelmässigen Abschnitten, die etwas gezähnt und gekräuselt erscheinen, anfänglich grünlichweiss, später hellgelb mit zwei grossen, länglichen dunkelgelben Flecken und zahlreichen bläulichroten Punkten gezeichnet. Kapsel oft über 20 cm lang, schlank, etwas gekrümmt und nach der Spitze zu verschmälert.

Der in den holländischen und französischen Gärten als Cat. himalayensis oder himalayaca kultivierte Trompetenbaum unterscheidet sich in keiner Weise. Ebenso wenig vermag ich bei der seit längerer Zeit hier vorhandenen Cat.

Wallichiana, die auch hier und da als Cat. nana und Cat. Kaempf. nana angeboten wird, einen durchgreifenden Unterschied zu finden, nur dass sie etwas empfindlicher zu sein scheint, da sie sowohl 1879/80, wie auch im März 1886 gelitten hat; mit ihr ist auch die Cat. Kaempferi mancher Baumschulen gleich, während die Cat. Kaempf. vera derselben die Hauptform darstellt.

** Kelchabschnitte kurz gezähnt, Blume gelblich.

4. **Catalpa Bungei.** Chinesischer Trompetenbaum. (Fig. 23.)

C. A. Mey. in Bull. de l'acad. d. sc. de St. Petersbourg II. S. 49. 1837.
(Cat. syringaefolia. Bunge in Mem. des sav. étrang. de l'acad. d. sc. de. St. Petersb. II. S. 119. 1835. nicht Sims.)

Dieser im milderen China heimische, im Norden dieses Reiches aber vielfach kultivirte Strauch von 1–2 m Höhe verträgt unser Klima ebenfalls besser, als die beiden ersten Arten, ist aber selten echt zu erhalten, da meist die vorige Art statt ihrer ausgegeben wird. Die noch unangenehmer — namentlich beim Reiben — als bei der ersten Art riechenden, hautartigen Blätter stehen zu zweien gegenüber, hier und da auch zu dreien; dieselben erreichen eine Länge von etwa 15—20 cm bei einer etwas geringeren grössten Breite, sind ei-herzförmig, mit ziemlich lang ausgezogener Spitze, ganzrandig, weitläufig und seicht buchtig gezähnt oder schwach drei- bis fünflappig (oft an demselben Strauch, was C. A. Mey. die Veranlassung zur Aufstellung der Abart heterophylla gab), auf beiden Flächen unbehaart, freudig grün. Die bei uns im Juni erscheinenden Blüten bilden eine etwa 12—15 cm lange, gedrängte Rispe. Der obere Abschnitt des Kelches besitzt drei, der untere zwei kleine Zähnchen mit schwachen Stachelspitzchen. Die Blumenkrone ist verhältnismässig klein, etwa 2 cm lang und breit, mit unregelmässig gezähnten oder geschlitzten Abschnitten des Saumes, grünlich-gelb, im Innern auf der Unterseite der Röhre mit gelben Streifen, sonst mit rötlichen Punkten gezeichnet.

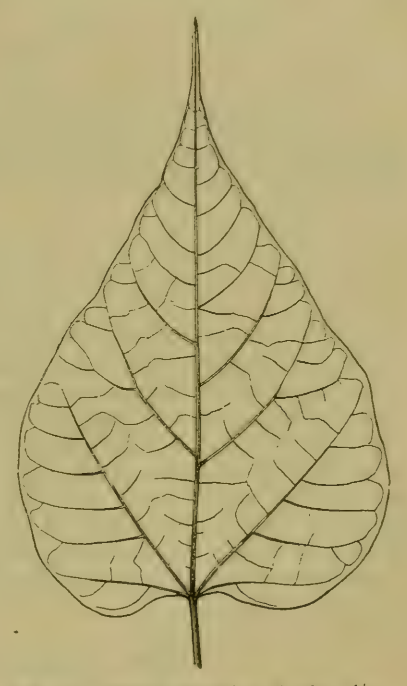


Fig. 23. Catalpa Bungei n. d. Nat. (1/2).

Familie: Verbenaceae. Eisenkrautgewächse.

Kräuter, Sträucher und Bäume mit vierkantigen Aesten und Zweigen gegen- oder quirlständigen, seltener abwechselnden, ganzen oder geteilten Blättern ohne Nebenblätter und meist in endständigen Aehren, Trauben, Trauben- und Scheindolden oder Köpfchen vereinigten Zwitterblüten. Kelch 5teilig regel-

mässig, seltener zweilippig, bleibend, hier und da nach der Befruchtung sich vergrössernd und die Frucht umgebend. Blumenkrone röhrig mit 5teiligem, fast regelmässigem oder mehr oder minder ausgesprochen zweilippigem Saum. Staubgefässe vier, zweimächtig, seltener zwei, der Kronenröhre eingefügt. Der Blütenboden zu einer Scheibe entwickelt, auf oder in der eingesenkt der Fruchtknoten steht. Letzterer zwei- oder durch echte oder falsche Scheidewände vierfächerig, mit fadenförmigem, eine knopfförmige oder zweilappige Narbe tragendem Griffel. Frucht in der Regel in zwei oder vier einsamige Nüsschen zerfallend, ungeteilt kapselartig, oder eine Steinbeere. Samen mit oder ohne Eiweiss und geradem Keimling.

Sippe: Verbeneae.

Bth. u. Hook. Gen. pl. II. S. 1133.

Kelch röhrig, becherförmig oder fast zweilippig. Krone regelmässig röhrig-tellerförmig, glockig oder fast zweilippig. Frucht eine Beere mit ein bis vier Steinfächern, oder eine einfache oder in vier Nüsschen zerfallende Kapsel.

I. Lippia. Lippie.

L. Gen. plant. No. 781.

Meist aromatische Kräuter und Sträucher mit vierkantigen Aesten und Zweigen, gegen- oder wirtelständigen, einfachen Blättern und in Köpfchen- oder ährenartigen Blütenständen vereinigten, von Deckblättern gestützten, kleinen Blüten. Kelch klein, hautartig, röhrig, zweispaltig, mit mehr oder minder deutlich gezähnten Abschnitten, hier und da auch vierzähnig, geflügelt oder gekielt. Blumenkrone röhrig-trichterig mit schiefem Saum, oder fast zweilippig und dann die Oberlippe ganzrandig oder zweilappig, die Unterlippe dreilappig. Staubgefässe vier, der Kronenröhre eingefügt, zweimächtig, nicht hervorragend. Fruchtknoten zweifächerig, Fächer eineiig, Griffel kurz, mit schiefer oder zurückgerollter Narbe. Frucht eine kleine, trockene, von dem Kelche umschlossene, sich in zwei Steine trennende Steinbeere.

Lippia citriodora. Orangeduftende Lippie.

H. B. u. Kunth. Nov. Gen. et. spec. II. Seite 269. 1817.
(Verbena triphylla L'Her. stirp. I. S. 21. 1784. Aloysia citriodora Or. et Palav. nach L'Herit. Zapania citriodora Lam. Illustr. I. S. 59. 1791).
Abbildungen: L'Herit. a. o. O. T. II.

$1^1/_2$—2 m hoher in den Argentinischen Staaten und Chili heimischer sich durch den Wohlgeruch seiner Blätter auszeichnender, sommergrüner Strauch mit glatten Aesten und schärflich gestreiften Zweigen, welcher nach Willd. früher im Freien kultiviert wurde und in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes unter guter Decke aushält. Blätter zu drei bis vier wirtelständig, kurz gestielt, nach beiden Enden verschmälert, lanzettförmig, 5—8 cm lang 2—4 cm breit, ganzrandig, oder in der Mitte des Randes gesägt, oberseits dunkelgrün etwas schärflich, unterseits heller, dicht drüsig punktiert. Die wohlriechenden Blüten im Juli und August in achselständigen, wirteligen Aehren, oder diese zu einer endständigen Rispe vereinigt. Kelch röhrig, gestreift, fast zweilippig mit vier kurzen, spitzen Zähnen. Blumenkrone röhrig-trichterig mit fast zweilippigem Saume, rötlich weiss.

Citharexylum. Geigenholz.

L. Gen. plant No. 760.

Sträucher und Bäume mit vierkantigen Aesten und Zweigen, gegen- oder wirtelständigen, am Grunde oft mit Drüsen versehenen, ganzrandigen, gesägten oder dornig gezähnten Blättern und in endständigen seltener achselständigen Trauben stehenden, von kleinen Deckblättchen gestützten Blüten. Kelch becherförmig, fünfzähnig oder fast ganzrandig. Blumenkrone verkehrt kegelig-glockig oder tellerförmig mit fast regelmässigem Saum. Staubgefässe vier, zweimächtig, auch fünf, alle gleich oder das fünfte etwas kürzer, nicht hervorragend. Griffel kurz, an der Spitze bisweilen verdickt, mit einer ausgerandeten Narbe. Frucht von dem verholzten Kelche umgeben, mit zwei zweifächerigen Steinfrüchten.

Citharexylum ligustrinum. Ligusterähnliches Geigenholz.

Cat. v. Houtte. 1887.

(Lippia ligustrina. G. Thurest nach Decsn. in Nouv. arch. du Mus. Ser. 2. II. 1879. Ligustrum spicatum. Jaques in Rev. hortic. 1863. S. 339. Ligustr. multiflorum hort.)

Immergrüner, wahrscheinlich aus Amerika stammender bis 1 m hoher Strauch mit schwärzlichen, runzligen älteren Aesten und kahlen, glatten Zweigen, der unter guter Decke in den milderen Gegenden unsere Winter übersteht. Die gegenständigen Blätter sind kurz gestielt, ei-lanzettförmig, ganzrandig oder nach der Spitze hin gezähnelt, kahl, glänzend, oberseits dunkel-unterseits etwas heller grün. Die kurzgestielten, von einem kleinen Deckblatte gestützten Blüten stehen am Ende der Zweige in einfachen, schlanken, etwas übergeneigten Aehren. Kelch kurz becherförmig, fast ganzrandig, bräunlich-grün. Blumenkrone mit kurzer, den Kelch nur wenig überragender Röhre und ausgebreitetem aus fünf etwa gleichen, abgerundeten Abschnitten bestehendem Saume, Staubgefässe rosa—violett.

Sippe: Viticeae.

Bth. u. Hook. Gen. pl. II. S. 1144.

Blumenkrone regelmässig, mit schiefem Saum, oder mehr oder minder deutlich zweilippig. Frucht eine saftige, fleischige, selten trockene, nüsschenartige, dem vergrösserten Kelche aufsitzende oder von diesem eingeschlossene, einfache, vierlappige und vierfächerige, oder in vier — durch Fehlschlagen auch in weniger — Steinfächern sich sondernde Steinbeere.

III. Callicarpa. Schönfrucht.

L. Gen. plant. No. 135.

Meist Sträucher, seltener Bäume, mit einer meist aus Sternhaaren gebildeten grauen oder rostfarbenen Behaarung, häufig auch mit zahlreichen Oeldrüsen, mit gegenständigen, ganzrandigen, gekerbten oder gesägten Blättern und kleinen, in sitzenden oder gestielten Scheindolden stehenden Blüten. Kelch bleibend, röhren- oder becherförmig, vierstreifig, abgestutzt, buchtig vierzähnig, seltener vierteilig. Blumenkrone röhrig-glockig mit kurzer Röhre und vierteiligem, fast regelmässigem Saum. Staubgefässe vier, über der Mitte der Kronenröhre eingefügt, gleich lang, meist nur älter hervorragend. Griffel nach oben keulenförmig verdickt, mit ausgebreiteter, breit zweilappiger Narbe. Beere meist rot oder purpurfarben, kugelig oder breitgedrückt, dem Kelche aufsitzend, saftig, vier Steinfächer einschliessend.

* Kelch becherförmig, kurz gezähnt.
+ Blätter behaart, unterseits weiss- oder gelbfilzig.

1. Callicarpa americana. Amerikanische Schönfrucht.

L. Spec. plant. 2. Ausg. S. 161. 1762.

(Johnsonia americana. Mill. Gard. Dict. No. 1. 1759. Burchardia Heisteri Duham. Ausg. 1. I. S. 111. 1768.)

Abbildungen: Duham. a. o. O. T. 44. Lam. Encycl. T. 69. Pluckenett. Phytogr. T. 136. Fig. 3. Catesby. Flor. carol. 2. T. 47.

Etwa 1 m hoher Strauch mit zahlreichen, staubig-gelb behaarten Zweigen aus den südlichen nordamerikanischen Vereinigten Staaten, der in den milderen Gegenden Deutschlands im Schutze aushält, in den rauheren aber guter Deckung bedarf. Blätter häutig, abfallend, eirund-elliptisch, nach dem Grunde mehr oder weniger stark verschmälert, zugespitzt, mit dem 1—1,5 cm langen gelbbehaarten Stiele 10—15 cm lang, im oder etwas über dem unteren Drittel 3—6 cm breit, stachelspitzig gezähnt, anfänglich auf beiden Flächen wie die Zweige gelbflockig, später oberseits von kurzen anliegenden Haaren rauh, dunkelgrün, unterterseits blasser mit Drüsen und ausserdem — namentlich auf den Nerven — gelbflockig behaart. Blüten im Juni und Juli in achselständigen, gegabelten, trauben-doldigen Scheindolden. Kelch kurz, wenig über 1—1,5 mm lang, glockig, zerstreut kurzhaarig, vierstreifig, kurz vierzähnig. Blumenkrone glatt, doppelt so lang, wie der Kelch, mit abgerundeten Abschnitten, blau-purpurn. Staubgefässe hervorragend. Beere blaurötlich.

+ + Blätter fast völlig unbehaart, unterseits mit gelben Drüsen.

2. Callicarpa japonica. Japanische Schönfrucht.

Thbg. Flor. jap. S. 60. 1784.

(Call. longifolia Lam. Dict. I. S. 562. 1783. (?) Call. longifol. subglabrata Schauer in D. C. Prodr. XI. S. 645. 1847. Call. Mimurazaki Sieb. in Hassk. cat. plant. in hort. Bogor. cult. Ausg. 2. S. 136. 1844.)

Abbildungen: Bot. Regist. 10. 864. Hook. exot. Flor. 1. T. 133.

In Japan heimischer, 1—1½ m hoher, in der Jugend behaarter, dann aber kahler Strauch, der in rauheren Gegenden des Schutzes bedarf. Blätter kurz gestielt, breit-elliptisch bis länglich-lanzettlich, nach der Spitze und dem Grunde fast gleichmässig verschmälert, mit dem etwa 0,5 cm langen Stiel 10—15 cm lang, in der Mitte 5—7 cm breit, an der Spitze und am Grunde ganzrandig, dann seichter und nach oben hin tiefer sägezähnig, fast völlig unbehaart, oberseits dunkel-, unterseits heller grün mit gelben Drüsen besetzt. Blüten während der Monate Juli und August eine langgestielte, vielblütige, gabelästige Scheindolde bildend. Kelch kurz, 1—1,5 cm lang, vierkantig mit vier kurzen stachelspitzigen Zähnen, mit Sternhaaren besetzt. Blumenkrone mit kurzer Röhre und rundlappigem Saume, aussen warzig, weiss. Staubfäden weit hervortretend. Beere rot, trocken, am Grunde vom Kelche umgeben.

3. Callicarpa dichotoma. Purpurblütige Schönfrucht.

K. Koch Dendrol. II. S. 336. 1872.

(Call. purpurea Juss. Ann. du Mus. VII. S. 67. 1806. Call. gracilis Sieb. u. Zucc. Abhandl. der Bair. Akad. d. Wissensch. phys. Kl. IV. 3. S. 154. 1846. Porphyra dichotoma Lour. Fl. cochinchin. S. 70. 1790)

Kleiner, in China und Japan wachsender Strauch mit in der Jugend behaarten, später unbehaarten Zweigen, der sich in Bezug auf seine Winterhärte dem vorigen gleich verhält. Die sehr kurz gestielten, häutig-lederigen Blätter erreichen bei einer Breite von 1,5—2 cm eine Länge von 4—6 cm, sind elliptisch-lanzettlich, nach Grund und Spitze verschmälert, stumpf- bis stachelspitzig, nur in der Mitte stachelspitzig gezähnt oder sägezähnig, oberseits im entwickelten Zustande glatt, dunkelgrün, unterseits mit entfernt stehenden Drüsen und heller. Die kleinen, vom Juli bis in den August dauernden Blüten bilden eine gabelästige, 12—20- oder wenigblütige, fast sitzende Scheindolde. Kelch kahl und glatt, etwas vierkantig, sehr kurz vierzähnig. Blumenkrone den Kelch an Länge etwa um das Doppelte übertreffend, unbehaart, purpurrot. Staubfäden die Krone überragend. Steinbeere, ziemlich gross, von dem Kelch am Grunde eingeschlossen, purpurfarben.

** Kelch röhrenförmig, tief langgezähnt.

4. Callicarpa mollis. Weichhaarige Schönfrucht.

Sieb. u. Zucc. Abhandl. der Bair. Akad. phys. Kl. IV. 3. S. 155. 1846.

Bildet einen bis 1 m hohen, buschigen Strauch, mit schlanken, in der Regel filzigen, selten kahlen Zweigen, welcher in Japan wächst und nur in milderen Gegenden unseres Vaterlandes unter Decke aushält. Die mittellang gestielten Blätter sind länglich-lanzettlich, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, in eine lange Spitze ausgezogen, oft etwas ungleichseitig und nach der Spitze sichelig gebogen, mit dem etwa 1 cm langen, filzigen Stiel 6—12 cm lang, 2—4 cm breit, wohl auch um ein Drittel kleiner, an Grund und Spitze ganz, an dem übrigen Teil des Randes ungleich stachelspitzig gezähnt oder scharf gesägt-gezähnt, auf der Oberseite durch kurze Haare etwas schärflich oder mehr weichhaarig, auf der Unterfläche flockig-filzig und mit Drüsen versehen. Die im Juni und Juli erscheinenden Blüten bilden eine wenigblütige, kurzgestielte, gedrängte Scheindolde. Kelch röhrig, vier-, seltener fünfteilig mit ziemlich tiefgehenden, lanzettlichen Abschnitten, zottig behaart. Blumenkrone mit den Kelch etwas an Länge übertreffender, dünner Röhre, aussen zottig, nur wenig von den Staubgefässen überragt, hellrot. Beere rosafarben oder dunkelrot.

III. Vitex. Mönchspfeffer.

L. Gen. plant. No. 790.

Bäume und Sträucher mit grau behaarten jüngeren Zweigen und dreizähligen oder gefingerten, seltener durch Fehlschlagen der seitlichen Blättchen einfachen Blättern und in dreigabeligen, achselständigen, öfter wieder zu endständigen rispen-, trauben- oder straussartigen Blütenständen vereinigten Scheindolden stehenden Blüten. Kelch mit fünf in der Regel ungleichen Abschnitten,

bleibend, nach dem Verblühen sich vergrössernd und später zerreissend. Blumenkrone zweilippig, die Oberlippe zweiteilig, Unterlippe dreiteilig mit grösserem mittleren Lappen. Staubgefässe vier, zweimächtig, der Kronenröhre eingefügt, aufsteigend und hervorragend. Fruchtknoten vierfächerig, Fächer eineiig, Griffel fadenförmig mit zweiteiliger Narbe. Steinbeere, dem vergrösserten Kelche aufsitzend oder von demselben eingeschlossen, saftig, mit einem vierfächerigen Steine. Samen ohne Eiweiss.

1. **Vitex Agnus Castus.** Gemeiner Mönchspfeffer.

L. Spec. plant. II. S. 938. 1753.
(Vit. latifolia Mill. Gard. Dict. No. 2. 1759. Vit. verticillata Lam. Flor. franç. II. S. 363. 1778. Agnus Castus vulgaris. Carr. Rev. hortic. 1870—71. S. 414)
Abbildungen: Nouv. Duh. 4. T. 35. Sibth. Flor. graec. 7. T. 541.

In Südeuropa und dem Orient heimischer, buschiger, 1—3 m hoch werdender, grau behaarter, aromatisch duftender Strauch, der, wenn er nicht bis zur Wurzel abfrieren soll (worauf er allerdings wieder ausschlägt und kräftig treibt), auch in den milderen Gegenden im Schutze stehen, sonst aber gedeckt werden muss. Blätter mit 4—5 cm langem Stiel gefingert, fünf- bis siebenzählig; Blättchen kurz gestielt, schmal-elliptisch oder lanzettlich, in eine lange Spitze ausgezogen, ganzrandig, oder — mit Ausnahme des Grundes und der Spitze — gezähnt (V. diversifolia Carr. u. Hort.) oberseits matt dunkelgrün, unterseits graugrün, das mittlere am grössten, 7—9 cm lang, 1½ bis nahezu 2 cm breit, die seitlichen von ihm aus kleiner werdend. Die ihre Deckblätter früh verlierenden, wohlriechenden, im Spätsommer erscheinenden Blüten stehen in fast sitzenden Scheindolden, welche an den Enden der Zweige zu einem Blütenschweife vereinigt sind, der oft eine Länge von 12—15 cm erreicht. Kelch glockenförmig, kurz und buchtig fünfzähnig. Blumenkrone dreimal länger als der Kelch, schief zweilippig, mit eiförmig spitzen Lappen, von denen der mittlere der Unterlippe stark verlängert erscheint, aussen und innen kahl, Röhre grauweisslich, Saum hell-violett. Staubgefässe und Griffel weit hervorragend.

2. **Vitex incisa.** Eingeschnittener Mönchspfeffer.

Lam. Encycl. meth. II. S. 605. 1786.
Abbildungen: Lam. a. o. O. T. 541.

Dem vorigen ähnlicher, aber kleinerer, dicht buschiger Strauch aus der Mongolei und Nordchina, der meinen Beobachtungen nach weniger empfindlich ist, als jener. Blätter auf 1—3 cm langen Stielen, fünf- bis siebenzählig. Blättchen kurz gestielt, schmal lanzettlich, langgespitzt, eingeschnitten gesägt, bis fiederspaltig, später auf beiden Flächen kahl, oberseits matt dunkelgrün, unterseits fast weissgrau, das mittlere 4—6 cm lang, bis 1 cm breit, die seitlichen allmählich sich verkleinernd und fast oder völlig ganzrandig. Blüten im Juli und August, mit bleibenden Deckblättchen, in fast sitzenden Scheindolden, welche wieder zu einem lockeren, rispenförmigen, 4—6 cm langen Blütenstande vereinigt erscheinen. Kelch becherförmig mit fünf ziemlich langen spitzen Zähnen. Blumenkrone kaum doppelt so lang, wie der Kelch, schief zweilippig wie bei der vorigen Art, aber am Grunde der Unterlippe wollig behaart, hell lilafarbig.

3. Vitex Negundo. Negundoblättriger Mönchspfeffer.

L. Spec. plant. II. S. 890 1753.

(Vit. paniculata Lam. Encycl. meth. II. S. 606. 1786. Vit. arborea Desfont. Cat hort. par. Dritte Ausgabe S. 391.

Abbildungen: Bot. Regist. 11. T. 364. Wighte Icon. plant. ind. orient. 2. T. 512.

Aus den Gebirgen Ostindiens und Nepals stammender, auch in Japan wachsender noch wenig verbreiteter, baumartiger behaarter Strauch, der in den milderen Gegenden Deutschlands unter sorgfältiger Einwinterung aushält, für die rauheren Klimate aber zu zärtlich sein dürfte. Die Blätter besitzen einen mehrere Centimeter langen Stiel und sind fünf- bis dreizählig, mit länglichen, nach Grund und Spitze verschmälerten, zugespitzten, in der Mitte des Randes meist grob- oder eingeschnitten gesägten, hier und da auch völlig ganzrandigen, oberseits mattgrünen, kurz-weichhaarigen, unterseits graugrünen und wollig- oder an den Nerven weichhaarigen, später auf beiden Seiten fast kahlen Blättchen, von denen das mittlere bei einer Breite von 2—4 cm mit seinem 2—3 cm langen Stiele eine Länge von 6—12 cm erreicht, während die seitlichen allmählich kleiner und kürzer gestielt werden. Die im Spätsommer erscheinenden, von behaarten, pfriemlichen Deckblättchen gestützten Blüten in fast sitzenden Scheindolden, welche sich zu einer ausgebreiteten Rispe vereinigen. Kelch becherförmig, spitz-buchtig fünfzähnig. Blumenkrone nahezu doppelt so lang, wie der Kelch, schief zweilippig mit verkehrt-eiförmigen, verlängerten, welligen Lappen, die Unterlippe aussen staubartig, am Schlunde fast wollig behaart, lilafarben. Staubgefässe und Griffel wenig hervorragend.

IV. Clerodendron. Loosbaum.

L. Gen. plant. No. 789.

Sträucher und Bäume mit meist langgestielten, grossen, einfachen oder gelappten, gegen- oder zu dreien wirtelständigen Blättern und in dreigabeligen, achselständigen Scheindolden oder in endständigen, aus diesen zusammengesetzten Rispen oder grossen Scheindolden stehenden Blüten. Kelch bleibend, glockig oder röhrig, abgestutzt fünfzähnig oder fünfteilig. Blumenkrone trichter- oder präsentiertellerförmig, hier und da mit etwas gekrümmter Röhre und fast regelmässigem, fünfteiligem Saum. Staubgefässe 4, der Kronenröhre eingefügt, etwa gleich lang, weit hervorragend. Fruchtknoten unvollständig vierfächerig, die Fächer eineiig, Griffel an der Spitze in zwei kurze spitze Abschnitte geteilt. Frucht eine Steinbeere, öfter vierfurchig oder fast vierlappig, saftig mit vier oder durch Verwachsung auch zwei Steinen.

1. Clerodendron foetidum. Stinkender Loosbaum.

Bunge in Mém. des sav. étrang. de l'acad. de sc. de St. Pétersb. II. S. 126. 1836.

(Cler. Bungei Steud. Nomencl. Ausg. 2. I. S. 382. 1840.)

In dem nördlichen China heimisch, hält derselbe in den milderen Gegenden schon im Schutze aus, während er in rauheren der Deckung bedarf, indessen nach dem Abfrieren leicht wieder austreibt und unter günstigen Umständen noch in demselben Jahre zum Blühen gelangt. Der Wuchs ist buschig und die bis gegen einen Meter hohen Stengel und bräunlichen Aeste sind weich behaart. Blätter an kurzen 1—2 cm langen Stielen tief-breit-herz- oder rund-eiförmig in eine kurze Spitze ausgezogen, ohne den Stiel 20—25 cm lang, im unteren Drittel 12—16 cm breit, ungleich, grob und stachelspitzig gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, von einzelnen kurzen, steifen Haaren schärflich, auf

der Unterfläche heller, zerstreut drüsenhaarig. Blüten zu einer dichten grossen, halbkugeligen Scheindolde von 10—15 cm Durchmesser vereinigt. Kelch klein, röhrig, kurz fünfzähnig. Blumenkrone mit den Kelch an Länge etwa um das fünffache übertreffender Röhre und tellerförmig ausgebreitetem, fünflappigem Saum, lebhaft purpurfarben.

2. Clerodendron trichotomum. Dreigabliger Loosbaum.

Thbg. Flor. japon. S. 256. 1784. Im Sinne J. D. Hookers 1881.
(Cler. serotinum hort.)
Abbildungen: J. D. Hook. Bot. Magaz. Ser. 3. 37. T. 6561.

In Japan und China (?) heimischer, bis über 1 m Höhe erreichender, aufrechter, dicht buschiger, in der Jugend grau behaarter oder filziger, später kahler, noch wenig bekannter Strauch, welcher unter geeigneten Schutzvorrichtungen den Winter — wenigstens im südlichen Deutschland — gut überdauert. Blätter auf 4—8 cm langen Stielen ei- bis rundlich-eiförmig, die unteren oft dreilappig, am Grunde etwas geschweift in den Blattstiel verschmälert, buchtig ausgerandet oder seltener seicht herzförmig, in eine kürzere oder längere Spitze ausgezogen, ganzrandig (an den hier kultivierten Pflanzen selten), seicht kerbzähnig, oder ungleich kerb- bis eckig-sägezähnig, kurz gewimpert, auf der Oberfläche kahl oder von kurzen zerstreuten Haaren etwas schärflich, freudig grün, auf der Unterseite wenigstens auf den Nerven kurz graufilzig, ohne den Stiel 12—18 cm lang, 6—10 cm breit. Blüten im September, von hinfälligen, länglichen Deckblättern gestützt, die achselständigen, dreigabligen Scheindolden zu einer langgestielten, kegeligen, dichteren oder lockeren Rispe vereinigt. Kelch fünfkantig, mit fünf eilänglichen, spitzen, etwa bis zur Mitte reichenden Abschnitten, weich behaart, rötlich. Blumenkrone gross, mit schlanker, den Kelch nur um etwas oder um das Doppelte seiner Länge überragender, öfter etwas gekrümmter Röhre und ausgebreitetem, aus elliptischen, stumpfen oder spitzlichen Abschnitten gebildetem Saum, weiss. Staubgefässe weit hervorragend, Griffel länger als die Staubgefässe. Frucht vierlappig, von dem vergrösserten Kelch theilweise eingeschlossen.

Sippe: Caryopterideae.

Bth. u. Hook. Gen. plant. II. S. 1136.

Frucht trockenhäutig, kapselartig, vierklappig, vier freie oder am Grunde zusammenhängende Steine einschliessend.

VI. Caryopteris. Bartblume.

Bunge Plant. mong.-chin. Dec. I. 1846.

Halbsträucher oder Sträucher mit aufrechten, kahlen oder graufilzigen Aesten und Zweigen, gegenständigen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und in vielblumigen, achselständigen oder zu einem endständigen Strausse vereinigten, nach oben gegenständigen Scheindolden stehenden Blüten. Kelch glockig, tief fünfspaltig, mit lanzettlichen Abschnitten, nach dem Verblühen sich vergrössernd. Blumenkrone blau, violett oder rot, mit kurzer Röhre und erweitertem Saume, von dessen fünf Abschnitten vier einander etwa gleich sind, der fünfte aber etwas vertieft und am Rande bartig gefranzt oder

gekräuselt erscheint. Staubgefässe vier, zweimächtig, unter dem Schlunde eingefügt, weit hervorragend. Fruchtknoten unvollständig vierfächerig, Fächer eineiig, Griffel etwa von der Länge der Staubgefässe oder etwas kürzer, an der Spitze in zwei pfriemenförmige Abschnitte geteilt. Kapsel kürzer, als der Kelch, vierklappig, Samen ohne Eiweiss.



Fig. 24. Caryopteris sinensis. n. Bot. R.

Caryopteris sinensis. Chinesische Bartblume. (Fig. 24.)

(Caryopteris mastacanthus Schauer in D. C. Prodr. XIII. S. 625. 1847. Barbula sinensis Lonreir. Flor. cochinch. II. S. 444. 1790. Mastacanthus sinensis. Eudl. in Walp., Repert. VI. S. 3. 1844.)

Abbildungen: Bot. Regist. 32. T. 2.

Etwa $^1/_2$ m hoch werdender, wohlriechender, vielästiger, graufilziger Strauch aus China, welcher das Klima der milderen Gegenden unseres Vater-

landes im Schutze oder unter leichter Decke verträgt, im Norden aber guter Deckung bedürfen wird. Blätter eilänglich bis eilanzettlich, am Grunde abgerundet mit langer, stumpflicher, stachelspitziger Spitze, mit dem $1^1/_2$—2 cm langen Stiele, 8—10 cm lang, 2—4 cm breit, mit Ausnahme des Grundes grob stachelspitzig-sägezähnig, oberseits fast kahl, dunkelgrün, unterseits, wie der Blattstiel, weissgrau filzig. Die unteren Scheindolden der wohlriechenden im Juli und August erscheinenden Blüten achselständig, die oberen zu einem Strausse vereinigt. Kelch glockig, bis zur Mitte fünfspaltig, mit lanzettlichen, spitzen Abschnitten, graufilzig. Blumenkrone hell-violett, mit dem Kelche gleicher Röhre und etwas ausgebreitetem Saume, dessen vier obere längliche Lappen aufrecht stehen, während der weit grössere untere zurückgeneigt und durch den fein zerschlitzten Rand gebartet erscheint. Staubgefässe weit hervorragend, Griffel etwas kürzer als diese.

Reihe: **Ligustrinae.** Ligustern.

Meist Holzgewächse mit gestielten, gegenständigen, einfachen oder zusammengesetzten Blättern, ohne Nebenblätter. Blüten regelmässig, zwitterig, selten eingeschlechtig und dann ein- oder zweihäusig, in achsel- oder gipfelständigen, traubendoldigen oder doldigen Blütenständen. Kelch verwachsenblättrig, vier- bis vielspaltig, Blumenkrone ebenso, Staubgefässe in der Regel nur zwei, der Krone eingefügt; Fruchtknoten aus zwei Fruchtblättern gebildet, zweifächerig, oberständig, Griffel einfach. Frucht kapselartig oder eine Beere. Samen mit Eiweis und geradem oder gekrümmtem Keimling.

Familie: **Oleaceae.** Oelbaumgewächse.

Sträucher oder Bäume mit einfachen oder gefiederten, haut- oder lederartigen Blättern und in end- oder auch achselständigen, meist grossen, rispenartigen oder büschelförmigen Blütenständen stehenden, zwittrigen, seltener zweihäusigen oder vielehigen Blüten. Kelch vierzähnig oder vierteilig, bleibend, selten fehlend. Blumenkrone regelmässig vierspaltig oder tief vierteilig, seltener aus vier schmalen Blumenblättern gebildet, hier und da auch fehlend. Staubgefässe in der Regel zwei, selten vier, der Kronenröhre eingefügt oder auf dem Blütenboden stehend. Fruchtknoten meist zweifächerig, jedes Fach mit zwei hängenden Eichen. Griffel an der Spitze geteilt oder mit knopfförmiger Narbe. Frucht durch Verkümmerung oft einfächerig, eineiig, eine geflügelte oder einfache Kapsel oder eine Beere. Samen meist mit fleischigem Eiweiss und gradem Keimling.

Erste Unterfamilie: **Fraxineae.**

Bth. u. Hoock. Gen. plant. II. S. 673.

Blätter gefiedert oder einfach. Blüten in end- oder seitenständigen Blütenständen, klein, meist unvollständig. Frucht eine rundliche, eiförmige oder längliche, zusammengedrückte, nicht aufspringende, ein- oder zweisamige, geflügelte Kapsel, sogenannte Flügelfrucht.

I. **Fraxinus.** Esche.

L. gen. plant. Nr. 1160. (Tournef.)

Bäume, seltener, Sträucher mit kahlen oder behaarten Zweigen, unpaarig gefiederten, hie und da auch einfachen Blättern und mit wenigen Ausnahmen in den Monaten April und Mai erscheinenden, kleinen, in end- oder seitenständigen rispen- und traubenartigen Blütenständen stehenden, zweihäusigen oder vielehigen Blüten. Kelch klein, vierteilig, oder fehlend. Blumenkrone aus zwei oder vier freien oder am Grunde paarweise mit einander vereinigten Blumenblättern gebildet oder fehlend. Staubgefässe zwei, selten drei oder vier. Fruchtknoten zweifächerig, mit zwei Eichen in jedem Fache; Griffel mit zweiteiliger Narbe. Frucht eine durch Fehlschlagen einfächerige, einsamige, nicht aufspringende Kapsel, welche auf ihrer Spitze einen Flügel trägt, der nur selten an den Rändern mehr oder weniger weit herabläuft.

Erste Untergattung: **Ornus.**

Pers. Synops. plant. II. S. 605.

Blüten zweigeschlechtig, mit Kelch und Krone, in reichblütigen, an der Spitze der vorjährigen Zweige erscheinenden Rispen.

* Knospen braun.

\+ Blättchen sitzend oder fast sitzend.

1. **Fraxinus rotundifolia.** Mannaesche. (Fig. 25.)

Lam. Encycl. method. II. S. 546. 1786.

(Ornus rotundifolia Pers. Syn. pl. II. S. 605. 1807.)

Abbildungen: Hayne Arzneigew. 13. T. 12. Willdenow, Berlinische wilde Baumg., 2. Aufl. T. 2. Fig. 1.

Diese bei uns strauchartig bleibende, ihr Blattwerk im Herbste rot färbende, in Süditalien und dem Orient heimische, gegen strenge Kälte empfindliche, in den Gärten und Anlagen selten gewordene Blütenesche, von welcher die echte Manna gewonnen werden soll, darf nicht mit der gemeinen Blütenesche vereinigt werden, von deren breitblätterigen — auch unter dem Namen Ornus rotundifolia verbreiteten — Abart sie sich schon entschieden in Wuchs und Tracht unterscheidet. Die Zweige sind gelb bis gelbbräunlich gefärbt, heller punktiert, die Knospen hellbraun und nicht bestäubt.



Fig. 25. Fraxinus rotundifolia. n. Willd. (3/4)

Blätter 12—18 cm lang, drei-bis vierjochig, mit 3 bis 5 cm langen, 2—3,5 cm breiten, etwas lederartigen, rundlichen bis eirundlichen, geschweift, keilförmig in den nicht behaarten, sehr kurzen Blattstiel verschmälerten, in eine kurze Spitze auslaufenden Seitenblättchen und grösseren, oft 6—9 cm langen, 4—5 cm breiten, keilförmig in den Stiel verschmälerten, rundlichen, bis verkehrt-eiförmigen, in eine kurze Spitze ausgezogenen oder stumpflichen Endblättchen, deren Rand mit Ausnahme des Grundes ent-

fernt und etwas ungleich, scharf oder stachelspitzig gesägt erscheint, während beide Blattflächen fast gleich hellgrün gefärbt, glatt und kahl oder nur an dem Mittelnerv unterseits etwas behaart sind. Blüten im Anfang Mai in Rispen. Flügelfrucht aufrecht oder etwas überhängend, länglich, spatelförmig.



Fig. 26. Fraxinus rotundifolia var. argentea n. d. Nat. ($^1/_2$).

a. Frax. rotundif. argentea, die Silber-Mannaesche (Fig. 26) (Frax. argentea Loisel, Flor. gall. 697, Fr. pallida hort, Abbildung in Loudons Encycl. S. 1108. Fig. 2098 Holzschnitt) ist eine in Corsika wildwachsend gefundene, in Tracht und Blattform mit der Hauptart nahe übereinstimmende Form, deren etwas schärfer zugespitzten und gesägten Blättchen sich im ausgebildeten Zustande durch ihre bleigrau-grüne Färbung und den eigentümlichen, metallisch-silbernen Glanz der Oberseite, sowie durch die wenig hellere, ähnliche, mit matterem Glanz verbundene Farbe der Unterseite auszeichnen, was dem Strauch oder kleinen Bäumchen ein eigentümliches Aussehen verleiht.

2. Fraxinus Sieboldiana. Siebold's Blumenesche. (Fig. 27.)

Blume in Mus. bot. Lugd. Batav. I. S. 311. 1851.

(Fr. japonica. Bürger in Hrb. Mus. Lugd. Bat., nicht Blume.)

Noch sehr seltener, in einzelnen Baumschulen unter dem Namen Fr. serratifolia verbreiteter, kleiner Baum aus Japan mit weissgrauen, mit warzigen Erhabenheiten besetzten Aesten, graugrünen, etwas zusammengedrückten, fast vier-



Fig. 27. Fraxinus Sieboldiana n. d. N. (1/2).

kantigen Zweigen und dunkelbraunen, glatten oder rostbräunlich beschilferten Knospen. Blätter 15 — 20 — über 30 cm lang, zwei- bis vierjochig. Die seitlichen Blättchen fast sitzend, am unteren Teile der Spindel eilanzettförmig, 3—6 cm lang, 2 — über 2,5 cm breit, am oberen länglich oder länglich lanzettlich 8—15 cm lang, 3,—3,5 cm breit, am Grunde etwas ungleich abgerundet in eine Spitze ausgezogen, das Endblättchen nach dem mittellangen Stiel verschmälert und langespitzt, an Grösse den oberen Seitenblättchen etwa gleich, sämtlich etwas unregelmässig, feiner oder gröber, häufig auch doppelt gekerbt-gesägt, auf beiden Flächen fast gleich grün, oberseits glatt, unterseits im jüngeren Zustande — wenigstens auf den Nerven — mehr oder weniger, oft aber nur am Grunde des

Mittelnerven behaart, später völlig kahl. Blüten im Juni in lockeren, mittelgrossen, achsel- und endständigen, denen der gemeinen Blütenesche ähnlichen Rispen, Flügelfrucht bis 2 cm lang, lineal-spatelförmig stumpf oder etwas eingezogen, glatt.

++ Blättchen deutlich gestielt.

3. **Fraxinus floribunda.** Reichblühende Blumenesche. (Fig. 28.)

Wall. in Roxb. Flor. ind. I. S. 150. 1820.

(Ornus floribunda. A. Dietr. in 6. Ausgabe von L. spec. pl. I. S. 249. 1831.)

Abbildungen: Wallich Icon. pl. as. rar. 3. T. 277.

Aus dem Himalaya und Nepal stammender, in unseren Anlagen und Baumschulen auch noch wenig verbreiteter, selten echt zu erhaltender Baum



Fig. 28. Fraxinus floribunda n. d. N. (1/2).

mit grauen, weiss punktierten, etwas zusammengedrückten Zweigen und graubraunen Knospen, der in milderen Gegenden im Schutze stehen, in rauheren aber noch ausserdem gegen die Einwirkung der Winterkälte verwahrt werden muss. Blätter zwei- bis dreijochig, bis über 20 cm lang. Blättchen länglich-lanzettlich, eilanzett-förmig oder länglich-elliptisch meist langgespitzt mit dem kurzen Stiele 6—10 cm lang, 2,5—3,5, hier und da bis über 4 cm breit, etwas

unregelmässig gesägt, kahl. auf der oberen Fläche dunkelgrün, auf der unteren etwas heller, mit hervortretendem Adernetz. Blüten während des Monats Juni in sehr grossen, oft über 25 cm langen, endständigen Rispen, weiss. mit länglich-stumpflichen Blumenblättern. Flügelfrucht rostfarben schilferig, lineal-länglich, nach dem Grunde etwas verschmälert, an der Spitze stumpf.

4. Fr. longicuspis. Spitzblättrige Blumenesche. (Fig. 29.)
Sieb u. Zucc. in Abhandl. der bayr. Acad. d. Wiss. IV. 3 S. 169. 1846.

Kleiner Baum oder grosser Strauch aus Japan mit in der Jugend grünen, mit schwarzen Rindenhöckerchen gezeichneten, später wie die jüngeren Aeste gelbgrauen, weiss punktierten, vierkantigen Zweigen und rostbraun behaarten Knospen. Blätter langgestielt, bis 20 und 30 cm lang, 2—3 paarig. Seitenblättchen elliptisch, länglich-lanzettförmig oder verkehrt-eilanzettförmig, in den sehr kurzen Stiel verschmälert, etwa in der Mitte 2 bis 2,5 cm breit, die unteren 6—8, die oberen 8—12 cm lang, Endblättchen meist verkehrt-eilanzettförmig, lang keilförmig in den Stiel verlaufend, im oberen Drittel 2,5 bis über 4 cm breit mit dem Stiel 8—14 cm lang, beide etwas lederartig, in eine lange, oft etwas sichelförmig gekrümmte Spitze ausgezogen, in der Regel nur in der oberen Hälfte mit an der Spitze eingezogenen, seichten Sägezähnen, hier und da fast ganzrandig, oberseits dunkelgrün, unterseits heller, auf beiden Flächen kahl. Blüten im Mai und Juni in end- und seitenständigen Rispen. Kelch klein, mit langen, dreieckigen Zähnen. Blumenblätter schmallänglich, weiss. Flügelfrucht schmallänglich, an der Spitze etwas breiter 2,5—3,5 cm lang.



Fig. 29. Fraxinus longicuspis, n. d. Nat, (1/2).

** Knospen grau bestäubt.
\+ Blättchen drei- bis fünfzählig.

5. Fraxinus Bungeana. Bunge's Blumenesche. (Fig. 30.)
A. D. C. Prodr. VIII. S. 275. 1844.
(Fr. floribunda Bge. Enum. pl. Chin. bor. No. 343. 1831. Fr. obovata Blume. Mus. Lugd. Bat. S. 311. 1851. Fr. chinensis Herd. in Act. Hort. Petropol. I. 2. S. 422. 1872. nicht Wall.)

Auf den Bergen in der Umgebung von Peking aufgefundener, wahrscheinlich aber auch weiter in China vorkommender, bei uns den Winter gut

überdauernder, noch wenig verbreiteter, hellgraurindiger Strauch von 1½—2 m Höhe, mit verhältnismässig dicken, grauen, spärlich weisspunktierten älteren, bräunlich-grünen jüngeren Zweigen und wachsartig bereiften, hellgrauen eiförmigen Knospen.

Blätter 12—25 cm lang, langgestielt, ein- oder zweipaarig, mit rötlich-brauner, kahler oder doch nur einzelne Haare zeigender Spindel. Fiederblättchen



Fig. 30. Fraxinus Bungeana, n. d. N. (½).

kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits heller, etwas ungleich und zwar feiner oder gröber gesägt, die seitlichen auf kurzen, in der Jugend behaarten, später oft kahlen Stielchen, meist 3—5 cm, seltener nur 2—3, oder an üppigen Trieben 7—8 cm lang, 1,5—3, selten weniger, oder 4—5 cm breit, ziemlich vielgestaltig, rundlich, eiförmig, oder oval, hier und da verkehrt eiförmig bis fast spatelförmig, nach dem Grund mehr oder weniger verschmälert, spitz oder stumpfspitzig, manchmal abgerundet, mit kurz vorgezogener Spitze, oder an dieser breit ausgerandet; Endblättchen meist rundlich oder breit oval, in Bezug auf Grund und Spitze sich wie erstere verhaltend, die kleineren ohne den Stiel 2,5, 3—5 cm lang, über 2 bis über 4 cm breit, die grösseren bis 8 und 9 cm lang, 5—6 cm breit.

Blüten im Frühling, nach Bunge (unsere Exemplare haben noch nicht geblüht) in endständigen, zusammengesetzt vielblütigen Rispen, die Krone der männlichen, mit linienförmigen, etwas spitzen Blumenblättern. Frucht mir nicht bekannt.

Von Bunge's Blütenesche sind ausser der typischen Form auch zwei kleinblättrige Abarten in Kultur.

a. Parvifolia Hort. (Fig. 31 I.) Blätter 6—10 cm lang, ein- bis zweipaarig, mit etwas behaarter, schmal geflügelter Spindel, Blättchen auf wenig behaarten oder



Fig. 31. Fraxinus Bungeana. I var. parvifolia, II var. cerifera, n. d. Nat.

kahlen Stielchen, rundlich, rundlich-rautenförmig, oval oder breit eiförmig, nach dem Grunde etwas ungleich verschmälert, mit kurzer stumpflicher Spitze, seltener zugespitzt, 1,5—3,5 cm lang, 0,8—2 cm breit, am Grunde ganzrandig, dann schwach unregelmässig gesägt, beiderseits kahl, oberseits freudig grün, unterseits heller.

b. Cerifera Hort. (Fig. 31 II.) ist bis jetzt nur in dem Berliner und einigen anderen botanischen Gärten vorhanden. Dieselbe hat, soweit sich nach dem mir vorliegenden Material urteilen lässt, etwas spitzere Knospen und noch kleinere gekerbte oder kerbsägezähnige Blättchen und scheint von etwas schlankerem Wuchse zu sein, als die vorhergehende Abart.

6. Fraxinus Mariesii Marieses. Blumenesche. (Fig. 32.)

J. D. Hook in Bot. Magaz. Ser. 3. XXXIX. Text zu T. 6678. 1883.
Abbildungen: J. D. Hook. a. o. O. T. 6678.

Eine der vorigen in der Tracht ähnliche, strauchartige, aus der chinesischen Provinz Kiu-Kiang stammende, von dem Reisenden Maries der Firma J. Veitch & Son aufgefundene, von letzteren seit mehreren Jahren gezüchtete und, soviel ich weiss, bis jetzt nur aus deren Baumschulen zu beziehende Blumenesche mit aufrechten, etwas abstehenden, schlanken Zweigen, welche sich in Bezug auf ihre Ausdauer ähnlich verhält, wie jene. Blätter auf einem schlanken, fein behaarten Hauptblattstiel, 10—15 cm lang, zweipaarig; Blättchen in einen sehr kurzen, fein behaarten Stiel verschmälert oder sitzend, eiförmig bis verkehrt eiförmig oder lanzettförmig, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, abgerundet oder herzförmig, stumpflich, spitz oder zugespitzt, 3 bis über 8 cm lang, ganzrandig oder von über der Mitte aus sägezähnig, kahl, oberseits gelblichgrün, unterseits etwas heller. Blüten mit denen der übrigen Blumeneschen erscheinend, in straff aufrechten, vielblütigen, in den Achseln der oberen

Blätter entspringenden, fein behaarten Rispen, kurz gestielt, weiss. In den bis jetzt nur allein bekannten männlichen Blüten der Kelch vierzähnig, fein behaart;



Fig. 32. Fraxinus Mariesii, n. Hooker (3/4).

Blumenkrone mit 5—6 schmal-länglichen oder verkehrt-lanzettlichen, stumpflichen oder spitzlichen, etwa 5 mm langen Blättchen; Staubgefässe zwei oder vier, von der Länge der Blumenblätter.

+ + Blättchen fünf- bis neun-, meist siebenzählig.

7. **Fraxinus Ornus.** Gemeine Blumenesche.

L. Spec. plant. I. S. 1057. 1753.

(Frax. paniculata Mill. Gard. Dict. 7. Ausg. Nr. 4. 1759. Fr. florifera Scop. Flor. carn. 2. Aufl. II. S. 282. 1772. Ornus europaea. Pers. Syn. plant. I. S. 9. 1807.)

Abbildungen: Nouv. Duh. IV. T. 15. Rchb. Jeon. Fl. germ. 17. T. 1072. F. I. 1. Nees. v. Eseb., Plant. medic. II. T. 372. Sibth. Flor. graec. T. 4. (var. latifolia). Watson Dendr. brit. II. Taf. 107 (var. latifolia).

Im südlichen Europa und dem Oriente heimischer, unser Klima ziemlich gut vertragender, 4—5 m hoher, baumartiger Strauch oder kleiner Baum mit blaugrauen, weisspunktierten Zweigen und schwärzlichen, grau bestäubten Knospen.

Blätter langgestielt, 20—25 cm lang, drei- bis vierjochig. Seitenblättchen an kurzen, rostgelblich behaarten Stielen, länglich, eilänglich, lanzettlich, oder verkehrt-eilänglich, am Grunde ungleich kurz verschmälert, das Endblättchen meist verkehrt-eiförmig, keilförmig in den Stiel verschmälert, zugespitzt, oder in eine längere Spitze ausgezogen, am Rande mit an der Spitze eingebogenen, etwas übereinander greifenden Sägezähnen, vom untern Ende der Spindel nach dem oberen grösser werdend, 5—8 cm, das Endblättchen bis 10 cm lang, 2—3,5 cm breit, oberseits dunkel bläulichgrün, glatt, unterseits heller, in der Jugend über die ganze Fläche, später wenigstens längs des Mittelnerven weich hellrostgelb behaart. Blüten Ende Mai und Anfang Juni auf dünnen Stielen, in grossen, dichten, in den Achseln der Blätter der sich entwickelnden jungen Zweige stehenden Rispen. Kelch vierzähnig. Blumenkrone aus vier linealen, 1 mm breiten 5—7 mm langen, weissen Blumenblättern gebildet. Flügelfrucht aufrecht, lanzettlich oder schmal länglich, 2—3 cm lang, etwa 4 mm breit, an der Spitze abgestutzt, oft etwas eingezogen mit etwas über 1 cm langer Kapsel.

Von der gemeinen Blumenesche, welche sich häufig unter dem falschen Namen Fraxinus und Ornus floribunda in den Baumschulen findet, befinden sich folgende Abarten in Kultur.

a. latifolia Ait. Rundblättrige Blumenesche. (Fig. 33.) (Fr. Orn. rotundifolia und Fr. rotundifolia Hort. nicht Lam.) mit eirundlichen, breit eilänglichen, und verkehrt-eilänglichen, am Grunde abgerundeten oder kurz verschmälerten, spitzen oder plötzlich in eine kurze Spitze vorgezogenen, 3—10 cm langen, 2,5—5 cm breiten, in Farbe und Behaarung denen der Hauptart gleichenden Blättchen.

b. angustifolia. Schmalblättrige Blumenesche. Früher als Fr. Theophrasti hie und da in den Baumschulen und Anlagen. (Was gegenwärtig meist als Fr. Theophrasti verbreitet ist, gehört nach meinen Erfahrungen nicht hierher, sondern stellt wohl einen Bestand zwischen der gemeinen und einer der schmalblättrigen Eschen vor.)

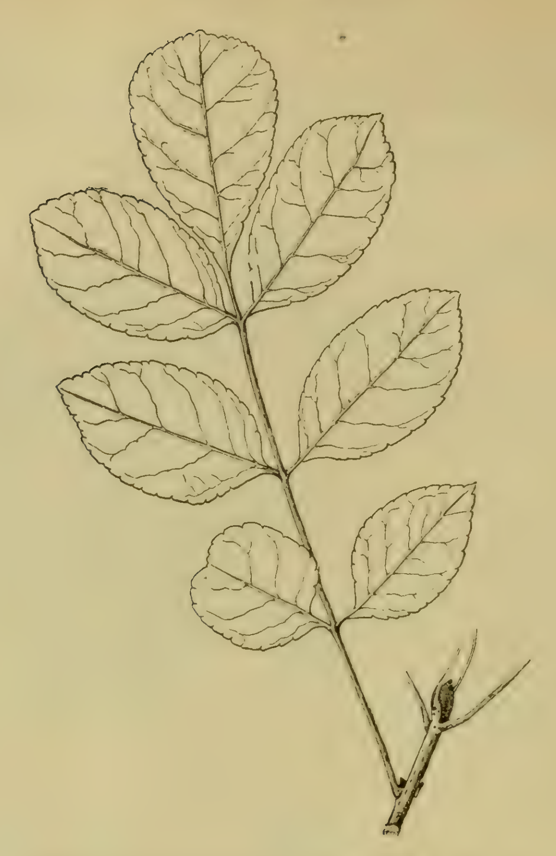


Fig. 33. Fraxinus Ornus var. latifolia, n. d. Nat. (1/2).

Zweite Untergattung: **Sciadanthus**. Schirm-Esche.

Coss. et Dur. Maiss. in Bull. de la soc. bot. de Fr. II. S. 367.

Blüten mit Kelch, zweigeschlechtig, eine seitenständige Doldentraube bildend. Flügel der Frucht spitzenständig.

* Blättchen gezähnt.

8. **Fraxinus xanthoxyloides.** Zahnwehholzblättrige Esche. (Fig. 34.)

Wall. Num. list. No. 2833. 1828.

(Ornus xanthoxyloides. G. Don Dichlam. pl. IV. S. 57. 1838. Fr. oxyacanthifolia hort. nonull.)

Kleiner, auf dem Himalaya und in Afghanistan heimischer, unsere Winter ziemlich gut vertragender, dicht buschiger, etwas sparriger, aber zierlicher Strauch mit braunroten oder braungrünen Zweigen, braunen Knospen und kleinen, zwei- bis vierjochigen Blättern mit schmal geflügeltem Hauptblattstiel. Blättchen kurz gestielt, eilänglich oder länglich, nach dem Grunde kurz verschmälert, an der Spitze stumpflich bis spitz, 1,5—2,5 cm lang, 8—12 mm breit, von der Mitte nach der Spitze gekerbt, auf beiden Flächen kahl, oberseits

dunkelgrün, unterseits etwas heller. Flügelfrucht länglich, an der Spitze abgestumpft und ausgerandet, 3,5—5 cm lang, 6—8 mm breit, Kapsel etwas weniger als halb so lang, 4—5 mm breit.



Fig. 34. **Fraxinus xanthoxyloides**, n. d. Nat.
I Teil eines Zweiges. II Frucht.

9. **Fraxinus dimorpha.** Verschiedenblättrige Esche. (Fig. 35.)

Coss. et Dur. Maiss. in Bull. de la soc. bot. de Fr. II. S. 367. 1855.



Fig. 35. **Fraxinus dimorpha**, n. d. Nat.

Aus Nordafrika stammender, gegen strenge Kälte etwas empfindlicher und daher in rauhen Gegenden sorgfältigen Winterschutzes bedürfender kleiner, buschiger Baum mit wagrecht abstehenden Aesten, schwarzbraunen Knospen, schlanken, rötlichen Zweigen und verschiedengestalteten, eine schmal geflügelte Spindel besitzenden Blättern, welche an den unten unfruchtbaren Aesten 2—3jochig, an den oberen fruchtbaren aber 3—5jochig erscheinen. Blättchen sitzend, an den unreren Aesten rundlich oder eirund-länglich, verhältnismässig kleiner und entfernt seicht kerbsägezähnig, an den oberen länglich-lanzettförmig, 2—3 cm lang, 1—1,5 cm breit und schärfer gesägt. Die Oberseite kahl und dunkelgrün, die Unterseite graugrün, an dem Mittelnerv kurz behaart. Flügelfrucht länglich, stumpf gerundet oder etwas ausgerandet. 3—4 cm lang, 8 mm breit, Kapsel etwa halb so lang und breit.

Eine zwergige Form mit durchweg nur 2—3jochigen Blättern und kleinen, rundlichen Blättchen ist von Carrière (Revue hortic. 1865 S. 325) als var. dumosa unterschieden worden. Dieselbe findet sich in mehreren Baumschulen-Verzeichnissen und stellt ein äusserst zierliches, kleines Gehölz dar.

* * Blättchen ganzrandig, gewimpert.

10. **Fraxinus ciliata.** Gewimperte Esche. (Fig. 36.)

(Frax. Schiedei Hort. nicht Wall.)

Diese noch wenig bekannte, erst in neuester Zeit von Haage & Schmidt in Erfurt in den Handel gebrachte Esche, von der meines Wissens nach keine Beschreibung vorliegt und über deren Vaterland mir nichts bekannt geworden ist, möchte der Tracht nach vielleicht in diese Gruppe zu stellen sein.

Dieselbe bildet allem Anschein nach einen Strauch und besitzt feine, dunkelbraune Zweige, welche gleich den Knospen hellrostfarbig behaart erscheinen.

Die verhältnismässig lang gestielten, kleinen, an den mir vorliegenden, erst etwa 50 cm hohen jungen Pflanzen, nur 3—5 cm langen, 1,5—2 cm breiten, meist 2—3paarigen Blätter haben eine den Zweigen gleich behaarte, nach dem oberen Teile deutlich geflügelte Spindel. Die seitlichen Fiederblättchen sind rundlich, bis verkehrt eirund, 0,75—1 cm lang, 5—7,5 mm breit, sehr kurz gestielt (die unteren) bis sitzend (die oberen); die Endblättchen wenig grösser als jene, gestielt, rundlich bis oval oder rhomboval. Die Farbe der beiderseits behaarten, an dem ungeteilten Rande gewimperten Blättchen zeigt auf der Oberseite ein freudiges, auf der Unterseite ein etwas helleres Grün.

Ueber die Blüte lässt sich nichts sagen, da nur erst kleine, noch nicht blühbare Pflanzen bei uns vorhanden sind.

Ebenso müssen über die Fähigkeit, in unseren Klimaten den Winter zu überdauern erst Versuche entscheiden. Nach Haage & Schmidt ist wenigstens in rauheren Gegenden eine sorgfältige Bedeckung erforderlich, während in milderen vielleicht eine Stellung im Schutze höherer Bäume zur Durchbringung genügen dürfte.

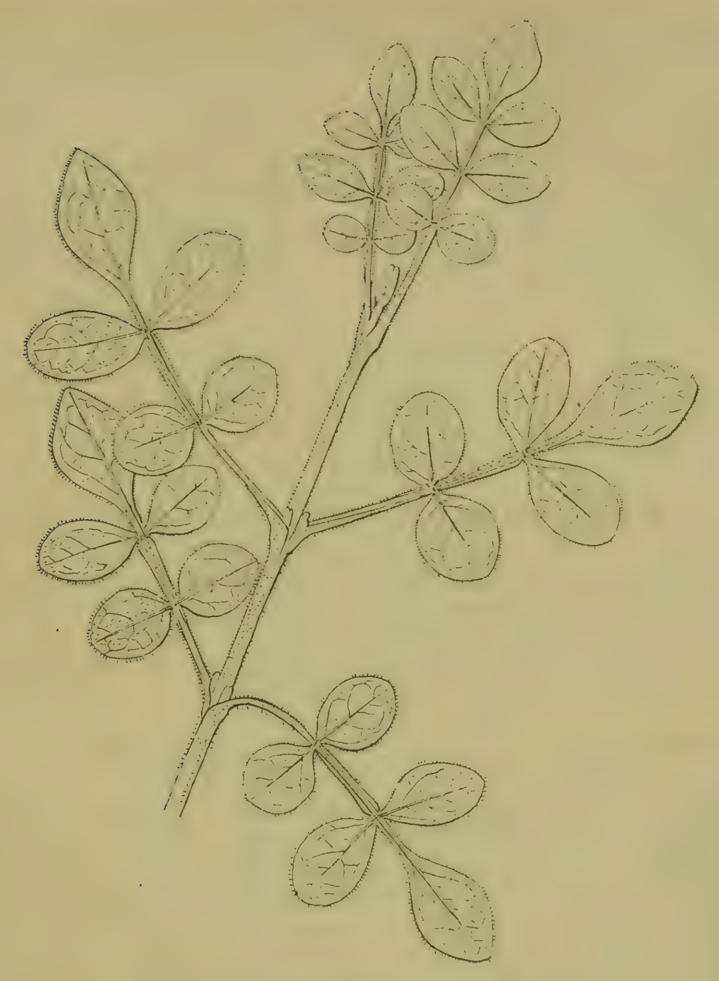


Fig. 36. Fraxinus ciliata, n. d. Nat., vergr.

Dritte Untergattung: **Fraxinaster.** Wald-Esche.

D. C. Prodr. VIII. S. 276.

Blüten in seitenständigen Rispen. unvollständig, vielehig oder zweihäusig.

Erster Zweig: **Chlamidanthae.** Kelchblütige Eschen.

(Melioides Endl. Ger. plant. S. 375.)

Blüten mit Kelch, zweihäusig, seltener vielehig. Sämtlich Bewohner Nordamerikas.

* Blüten vielehig.

11. **Fraxinus anomala.** Utah-Esche.

Torr. nach A. Gray, Synopt. Fl. of N. Amer. II. S. 74.

In dem Gebiete Utah der Vereinigten Staaten heimischer Strauch oder kleiner Baum mit in der Jugend weich behaarten Zweigen, welcher zur Zeit

nur aus nordamerikanischen Gärten zu beziehen und erst in diesem Jahre im hiesigen botanischen Garten angepflanzt worden ist. Blätter meist einfach, seltener zwei- oder dreizählig; diese oder im anderen Falle die ungestielten Blättchen rundlich oder eiförmig, hier und da am Grunde herzförmig, spitz, selten verkehrt eirundlich, an der Spitze ausgerandet, 3—6 cm lang, 2,5—3,5 cm breit, ganzrandig oder nach der Spitze gesägt, etwas lederartig, auf beiden Flächen glatt, oben dunkelgrün, unten etwas heller. Blüten in kurzen Rispen. Kelch ausgefressen gezähnt, den Fruchtknoten überragend. Frucht länglich, mit bis zum Grunde reichendem Flügel 1,5 bis etwas über 2 cm lang. Kapsel von gleicher Länge wie die Flügel.

** Blüten zweihäusig.

+ Flügel spitzenständig, höchstens bis zur Mitte der meist stielrunden Kapsel reichend.

o Zweige kahl.

12. **Fraxinus Americana.** Weiss-Esche. (Fig. 37 I u. II.)

S. Spec. plant. II. S. 105. 1753.

(Fr. alba Marsh. Arb. americ. S. 95. 1785. Fr. Novae Angliae. Wangenh. Beiträge S. 51. 1787. Fr. acuminata u. juglandifolia Lam. Encycl. meth. II. S. 542. 1786. Fr. canadensis. Gaertn. de fruct. et sem. I. S. 202. 1788. Fr. juglandifolia. Willd. Spec. plant. IV. S. 1104 zum Teil. Fr. lancea. mixta u. pannosa Bosc. Mém. de l'inst. 1808. Fr. discolor. Mühlenb. Cat. plant. am. sept. 101. 1813. Fr. albicans. Buckl. in Proceed. of the Acad. Philad. 1862. S. 4. Fr. glauca. hort.)*)

Abbildungen: Mchx. Hist. de arb. for. de l'Am. sept. 3. T. 8 aueschliesslich der Frucht. Torrey. Flor. of New-York. 2. T. 89. Nouv. Duh. 4. T. 16.

Hoher, die Ostseite Nordamerikas, und zwar von Canada bis hinab nach Florida und Louisiana bewohnender Baum mit grauweissen, weiss punktierten Aesten, braunen, dicht mit Schilferschuppen besetzten Knospen und zwei- bis vier-, meist jedoch dreijochigen, grossen Blättern. Blättchen verhältnismässig lang-zum mindesten länger gestielt als bei den folgenden Arten, eiförmig, eilanzett-bis länglich-lanzettförmig, am Grunde gerundet oder kurz verschmälert in das Stielchen verlaufend, mehr plötzlich, oder allmählich, in eine kürzere oder längere Spitze ausgezogen, fast ganzrandig oder gegen die Spitze, seltener längs des ganzen Randes entfernt, seicht, hie und da auch tiefer gezähnt oder gesägt, 8—12 cm lang, 3—6 cm breit, oberseits freudig grün, kahl, unterseits grau- oder weissgrün, in der Jugend wenig behaart, später aber die Behaarung nur längs des Mittelnerven bewahrend oder auch ganz verlierend. Flügelfrucht, länglich bis länglich-lanzettlich, nach dem Grunde etwas verschmälert, nach der gerade oder etwas schief abgestutzten, meist ziemlich tief ausgerandeten Spitze etwas breiter werdend, 3—3,5 cm lang, 5—6 mm breit, aber auch kleiner; die Kapsel um die Hälfte oder ein Drittel kürzer, 3—4 mm breit, stielrund, erhaben.

a. Epiptera K. Koch., die kleinfrüchtige Weiss-Esche (Fr. epiptera, Mchx. Flor. Am. bor. II S. 256. Fr. lancea Bosc., Fr. Novae-Angliae

*) Fr. viridis Mchx. ist von einzelnen Autoren hier offenbar deshalb als Synonym aufgeführt, weil er in der betreffenden Tafel (10) fälschlich die Frucht der Fr. americana beigezeichnet hat, während auf Taf. 8 diejenige von Fr. viridis erscheint.

und americana longifolia hort.) stellt eine Abart dar mit manchmal dunkel rotbraunen bis dunkel purpurfarbenen jungen Zweigen und fünf, in der Regel sieben länglichen, zugespitzten, oder lanzettförmigen, lang zugespitzten,



Fig. 37. Fraxinus Americana, n. d. Nat.
I Teil eines Blattes (1/2). II Früchte.

Fig. 38.

fast ganzrandigen, oder nach der Spitze entfernt kerb-sägezähnigen, 8—14 cm langen, 2—4 cm breiten, am Hauptblattstiel, Stielchen und dem Mittelnerv, ähnlich wie an den Zweigen gefärbten, oberseits etwas graugrünen, unterseits weisslich-graugrünen Blättchen und nur 2,5—3,5 cm langen, 3—5 mm breiten Früchtchen (Fig. 38).

Die Fr. am. junglandifolia serrata, ferner Fr. juglandifolia subserrata und Fr. elliptica der Gärten dürften wohl der Hauptform einzuverleiben sein und erstere der Fr. juglandifolia Lamarck's und Willdenow's entsprechen.

Dagegen zeichnet sich die Fr. am. acuminata K. Koch (Fr. acuminata Lam., Fr. amer. microcarpa etc. Gray (?), Fr. amer. glauca u. Fr. glauca Hort., Fr. albicans Buckl. (?) durch eine mehr graugrüne Belaubung, breit lanzettliche, allmählig zugespitzte Blättchen und kleiner, 1,5—2,5 cm lange, schmalflügelige Früchtchen aus und dürfte wohl wie Fr. epiptera Mchx. als Abart anzuerkennen sein.

Von Gartenformen möchten zu erwähnen sein: Fr. am. foliis albomarginatis Hort. mit weiss gerandeten Blättern, ferner Fr. amer. macrophylla und salicifolia Hort. mit sehr grossen, rundlich- oder breit-eiförmigen, nach der plötzlich und kurz ausgezogenen Spitze entfernt gezähnten oder kerbsägezähnigen, 11—17 cm langen, 8—11 cm breiten Blättern.

o o Zweige weichhaarig.

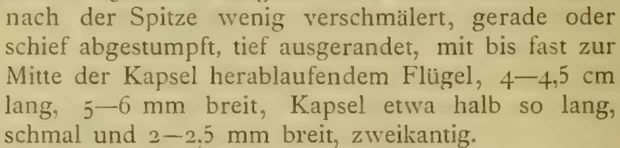
13. Fraxinus pubescens. Rot-Esche. (Fig. 39.)

Lam. Encycl. meth. II. S. 543. 1786.

(Fr. Novae-Angliae. Du. R. Harb. wilde Baumz. I. S. 290. 1772 und hort. nicht Mill. Fr. pennsylvanica Marsh. Arb. americ. S. 92. 1785. Fr. nigra Pott in Du Roi Harbk. w. Baumz. 2. Aufl. I. S. 398. 1795 nicht Marsh. Fr. tomentosa Mchx. Hist. d. Arb. for. de l'Am. sept. III. S. 112. 1813. Fr. oblongocarpa. Buckl. in Proc. of th. Acad. Philad. 1862. S. 4. Fr. epiptera Hort. nicht Mchx.)

Abbildungen: Mchx. a. o. O. T. 9.

Besitzt in Nordamerika eine weite Verbreitung, indem sie von Canada ostwärts bis Dakotah, südwärts bis Florida geht. Die jungen Aeste und Zweige sind filzig behaart, die Knospen braun mit Schilferschuppen, die Blätter zwei- bis vierjochig, mit filzig behaarter Spindel. Blättchen sowohl in Bezug auf Form, wie Randbildung ziemlich vielgestaltig, fast sitzend bis kurz gestielt, eilanzett- bis länglich-lanzettförmig oder lanzettförmig, am Grunde in das Stielchen verschmälert, meist lang zugespitzt, 7—12 cm lang, 2—4 cm breit, ganzrandig oder entfernt gekerbt bis kerbsägezähnig, oft auch ausgesprochen gesägt, oberseits grün, unterseits gleich den Stielchen weich behaart, mehr oder weniger weiss- bis grau-grün. Flügelfrucht länglich, nach dem Grunde mehr,



nach der Spitze wenig verschmälert, gerade oder schief abgestumpft, tief ausgerandet, mit bis fast zur Mitte der Kapsel herablaufendem Flügel, 4—4,5 cm lang, 5—6 mm breit, Kapsel etwa halb so lang, schmal und 2—2,5 mm breit, zweikantig.



Fig. 39. Fraxinus pubescens, n. d. Nat.

Von Abarten der Rot-Esche, die möglicherweise Bastarde zwischen ihr und einer der andern amerikanischen Eschen vorstellen, sind zu erwähnen:

a. ovata, eirundblättrige Rot-Esche (Fr. ovata Bosc. Mém. de l'inst. de Fr. 1808. II. S. 207, Fr. pub. latifolia Willd., Fr. glauca, ovalis und pennsylvanica Hort.) Mit gelbgrauen, weiss punktierten, weniger und etwas glänzend kurz behaarten Zweigen und in der Regel sieben eilänglichen, eirunden bis verkehrt-eirunden, am Grunde etwas ungleich verschmälerten, in eine kurze Spitze ausgezogenen, 4—12 cm langen, 2—6 cm breiten, am Rande entfernt oder ungleich, aber deutlich sägezähnigen, oberseits matt-, unterseits blaugrünen und wie an dem Hauptblattstiel und den Stielchen kurz behaarten Blättchen.

b. coriacea, dickblätterige Rot-Esche (Fr. coriacea Bosc. a. o. O., Fr. rubicanda Bosc., Fr. arbutifolia Hort. Fr. pubesc. latifolia. Arb.

Musk. cat. 1861). Blättchen fünf bis sieben, fast sitzend, dick, fast lederartig, eiförmig bis breit ei-lanzettlich, am Grunde etwas ungleich und meist kurz verschmälert, scharf zugespitzt, 7—10 cm lang, 3—6 cm breit, fast ganzrandig, nur nach der Spitze entfernt kerbesägezähnig, oberseits mattgrün, unterseits graugrün, wie an der rot oder rotbraun gefärbten Spindel dicht filzig behaart mit rotem Hauptnerven.

c. nana, Zwerg-Rot-Esche. (Fr. Richardi Bosc. a. o. O., Fr. pubesc. subpubescens Hort. subvillosa Bosc. (?) Bleibt niedrig und wächst strauchartig. Blättchen sieben bis fünf, lanzettförmig, nach dem Grunde allmählich verschmälert, lang und scharf zugespitzt von der Mitte zur Spitze fein sägezähnig, oberseits frisch grün, unterseits weisslich grün und wie an der Spindel dicht und weich kurzfilzig. Es befindet sich hier ein über 20 Jahre altes Exemplar, welches kaum über 3 m hoch und schon von nahe über dem Boden an verästelt ist.

d. longifolia. Die langblättrige Rot-Esche. Vahl Enerin. plant. 52 (Fr. longifolia Bosc.) mit zwei- bis dreijochigen, selten auch nur einjochigen Blättern und länglichen, nach Grund und Spitze stark verschmälerten, gesägten, oberseits freudig grünen, unterseits fein weissfilzigen etwas hängenden Blättchen.

e. Boscii, welche neuerdings auch als Fr. Bosci in den Handel gebracht wurde, dürfte wohl mit der Fr. pulverulenta Bosc. zusammenfallen und zeichnet sich durch pulverig-filzige Behaarung der jungen Zweige, Blattstiele und Blattnerven, sowie durch oberseits glänzend dunkelgrüne, unterseits graugrüne, filzig behaarte Blättchen aus.

Die in einigen französischen Baumschulen schon seit länger vorhandene, neuerdings auch bei uns eingeführte Fr. Cinerea Bosc. ist wohl ein Bastard zwischen Fr. pubescens und Fr. viridis und dürfte am besten hier einzuordnen sein.

Die grossen Blätter sind drei- bis vierjochig und sehr lang gestielt. Seitenblättchen sehr kurz gestielt, eiförmig bis eilänglich, seltener verkehrt-eilänglich, nach dem Grunde verschmälert, 6—10 cm lang, 3 bis über 4,5 cm breit, kürzer oder länger zugespitzt, Endblättchen lang gestielt, meist fast kreisrund bis eirundlich mit kurzer Spitze und in den Blattstiel verschmälert, ohne den Stiel 7—10 cm lang, 5—7 cm breit, etwas unregelmässig feiner oder gröber gesägt, oberseits später unbehaart dunkel graugrün, unterseits kurz und weich, in der Nähe der Nerven dichter und länger behaart, hell graugrün.

Von den Gartenformen der Rot-Esche seien erwähnt:

Fr. pubesc. aucubaefolia. Die aucubablättrige Rot-Esche (Fr. aucubaefolia u. aucubaefolia nova Hort.) mit länglich-lanzettlichen, gesägten, gelbgefleckten, ihre Behaarung oft ganz verlierenden Blättchen, welche eine Form der letzten Abart bildet. Fr. pub. fol. albo-marginatis und Fr. pub. fol. argenteo-marginatis (Späth.) mit weiss berandeten Blättchen; Fr. pub. foliis variegatis mit weissbunten Blättern.

+ + Flügel umständig, bis zum Grunde der flachgedrückten Kapsel herabreichend und diese umfassend.

o Blättchen gestielt.

14. Fraxinus viridis. Grün-Esche. (Fig. 40.)

Mchx. Hist. d. arb. for. de l'Am. sept. III. S. 115. 1813.

(Fr. expans. Willd. Wild. Baumg. 2. Ausgabe. S. 148 u. 150. 1811. Fr. concolor. Mühlenb. Cat. plant. Am. sept. 101. 1813. Fr. Caroliniana Pursh. Flor. am. sept. I. S. 9. 1814. Frax. Nov. Angliae Mill. Gard. Dict. No. 5. 1759 (?).

Abbildungen: Mchx. a. o. O. T. 10 mit Ausschluss der Frucht. Torr. Fl. of New-York 2. T. 90 unter dem Namen Fraxinus pubescens.

Mittlerer oder kleiner, oft nur wenige (5—6) Meter hoch werdender Baum, der in Nordamerika eine fast noch grössere Verbreitung besitzt, wie die vorhergehende Art, da er bis nach Texas und Arizona gehen soll. Die jungen



Fig. 40. Fraxinus viridis.
I Ein Blatt (½). II Früchte.

Aeste sind hellgrau, weiss punktiert, die Zweige grün, die Knospen rostbraun mit helleren Schilferschuppen. Blätter zwei- bis fünf-, meist jedoch drei- bis vier-jochig, oft an einzelnen Exemplaren fast sämtlich zwei- oder auch fünfjochig (im hiesigen bot. Garten befindet sich ein Baum mit nur fünf Fiederblättchen, während der, nach welchem Willdenow seine Art aufstellte, wie es scheint mit 11 derselben versehen war). Blättchen kurz bis sehr kurz gestielt, eiförmig bis eilänglich, länglich, oder länglich-lanzettförmig, — das Endblättchen

---

*) Ich habe hier den Michaux'schen Namen gewählt, da der von K. Koch gewählte Name insofern nicht passt, als aus Millers Beschreibung nichts entscheidendes zu entnehmen ist.

oft rundlich bis eirund — spitz bis kürzer oder länger zugespitzt, oder auch mit kürzerer oder längerer aufgesetzter Spitze, in das Stielchen verschmälert, 7—12 cm lang, 3—5,5 cm breit, mehr oder weniger scharf sägezähnig, auf beiden Flächen fast gleich freudig grün, oder unterseits etwas blasser grün (nicht grau- oder weissgrün), meist vollständig kahl, seltener in der Jugend auf der Unterseite am Mittelnerv und an der Ansatzstelle, wie am Hauptblattstiel zerstreut behaart. Flügelfrucht länglich, nach dem Stiele verschmälert, an der Spitze ausgerandet, mit bis über die Mitte der Kapsel herablaufendem Flügel, 2,5—4 cm lang, 5—6 mm breit, Kapsel halb so lang, bis 3 mm breit, mit zwei oder drei feinen Längsfurchen.

Die Abart mit ein- bis zweijochigen Blättern, etwas mehr keilförmig verschmälerten, grösseren Fiederblättchen und etwas grösseren, mit einem bis über die Mitte herablaufenden Flügel, Fr. virid. var. Berlandieriana A. Gray Berlanders Grün-Esche (Berlandierana K. Koch. Dendr. II. S. 252 und Fr. Berlanderiana D. C. Prodr. VIII. S. 278) soll vorzugsweise in Texas vorkommen, findet sich aber auch in unseren Baumschulen und Gärten als Fr. viridis und viridis nobilis. Eine Form dieser Abart mit dreiflügeligen Früchten hat Buckley a. o. O. Fr. trialata benannt.

In einzelnen Baumschul-Verzeichnissen wird die Grün-Esche auch unter den falschen Namen Fr. juglandifolia, americana und pannosa aufgeführt.

15. **Fraxinus caroliniana.** Wasser-Esche. (Fig. 41.)

Mill Gard. Dict. 5. Ausg. No. 6. 1759.

(Fr. americana Marsh. Arb. americ. S. 50, 1785, Fr. excelsior? Walt. Flor. Carol. S. 254, 1788, Fr. pallida Bosc. Mem. de l'inst. 1808 S. 201 nach A. Gray, Fr. platycarpa. Mchx. Flor. Am. boreal, II S. 256, 1803, Fr. pauciflora und triptera Nutt. Northam. Sylv. III S. 61. 1854, Fr. Nuttali und nigrescens. Buckl. in Proc. of th. Acad. Philad. 1860 und 1862.)

Abbildungen: Michx. Hist. d. Arb. forest. 3. T. 13. Nutt. a. o. O. 3. T. 100.

Ein kleiner, 7—9 m hoher, in den südlichen Vereinigten Staaten von Virginien bis Florida heimischer, gegen hohe Kältegrade etwas empfindlicher (hat indessen 1879/80 hier kaum merklich gelitten), noch wenig verbreiteter, schöner Baum mit in der Jugend behaarten runden Zweigen, silbergrau behaarten Knospen und in der Regel 2jochigen, seltener 1- oder 3jochigen Blättern. Blättchen deutlich, aber nicht so lang wie bei der vorigen Art gestielt, rundlich bis eiförmig oder länglich, am Grunde abgerundet oder kurz in den Stiel verschmälert, in eine kurze Spitze ausgezogen, 6—15 cm lang, 4—6—8 cm breit, ungleich scharf oder seichter gesägt, selten fast ganzrandig, oberseits kahl, frischgrün, unterseits in der Jugend silbergrau behaart, später aber kahl werdend und nur wenig blasser, als auf der oberen Seite gefärbt. Flügelfrucht nicht selten dreiflügelich, elliptisch bis verkehrtei- oder spatelförmig nach dem Grunde stark verschmälert, an der Spitze stumpf oder breit abgestumpft, meist etwas ausgerandet, in der Mitte mit einer beiderseitigen flachen Rinne, 3—5 cm lang, 1,2—1,5 cm breit, mit etwas über halb so langen 2—3 mm breiten Kapsel. In den Baumschulen findet man nicht selten die Weiss-Esche als Fraxinus caroliana. Unsere teilweise schon über 4 m hohen Pflanzen stammen aus den Baumschulen von Andr. Leroy in Angers. Echt kenne ich sie ausserdem nur aus den Zoeschener Baumschulen.



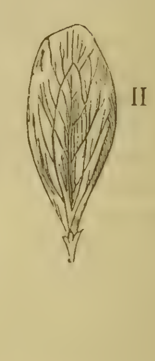


Fig. 41. Fraxinus caroliniana, n. Mchx.
I Blatt (½). II Frucht.

o o Blättchen sitzend oder fast sitzend.

• Zweige rund.

16. Fraxinus Oregona. Oregon-Esche. (Fig. 42.)

Nutt. N. Amaric. Sylv. III. S. 59. 1854.

(Fr. pubescens. var. Hook. Flor. am. bor. II. S. 51. 1840. Fr. latifolia Bth. Bot. of Capt. Belcher's voyage. Fr. californica hort. b. Berol. K. Koch Dendr. II. S. 260 u. hort.)

Abbildungen: Nutt. a o. O. T. 99.

Hoher, in Oregon und Californien heimischer, unser Klima gut vertragender (unsere Bäume haben, obgleich noch ziemlich jung, 1879/1880 nicht im geringsten gelitten) Baum, mit in der Jugend zottig-behaarten, später kahlen, runden, schwärzlich-grauen Zweigen, graubraunen, behaarten Knospen und zwei- bis vierjochigen Blättern. Seitliche Blättchen sitzend, breit-länglich, verkehrt eiförmig bis verkehrt eilänglich, nach dem Grunde ungleichseitig gerundet oder etwas verschmälert und dann kurz in die Anheftungsstelle auslaufend, plötzlich in eine kurze oder sehr kurze Spitze ausgezogen, auch stumpf. Das Endblättchen fast stets verkehrt eiförmig, keilförmig in den Blattstiel verschmälert, oft kleiner, selten grösser als die Seitenblättchen, erstere 5—7 cm lang, 3—4,5 cm breit, ganzrandig, kurz gewimpert oder nach der Spitze entfernt und seicht gekerbelt oder kerbsägezähnig, oberseits in der Jugend kurz behaart, später kahl, dunkelgrün, unterseits heller und wie an dem Hauptblattstiele zottig behaart. Flügelfrucht länglich, nach dem Grunde verschmälert, nach der Spitze breiter werdend, stumpflich meist nicht ausgerandet, 2—3 cm lang, 5 mm breit, Kapsel keulenförmig und etwas zusammengedrückt, wenig über halb so lang wie die Flügel.

Die als Frax. californica verbreitete Form mit meist verkehrt eiförmigen, grösseren, 6—9 cm langen, 3,5—5 cm breiten, häufiger völlig ganzrandigen Blättchen dürfte wohl der Fr. latifolia Benth. entsprechen und als Fr. Or. var. latifolia zu bezeichnen sein.



Fig. 42. Fraxinus Oregona, n. d. Nat.
I Teil eines Blattes (1/2). II Früchte.

Eine in den Zöschener Baumschulen erzogene, als Fr. Or. foliis pulverulentis bezeichnete Form hat auf beiden Flächen grau bestäubte Blätter.

●● Zweige vierkantig.

17. **Fraxinus quadrangulata.** Blau-Esche.

Mchx. Flor. Bor.-Americ. II. S. 255. 1805.
(Fr. tetragona. Bosc. Nouv. Cours. d'agric. VII. S. 73. 1822. Fr. quadrangularis Lodd. Cat. 1836.)
Abbildungen: Mchx. Hist. d. Arb. forêst. 3. T. 11.

Grosser Baum aus den mittleren Vereinigten Staaten von Michigan bis Tennessee, mit kahlen, vierkantigen Aesten und Zweigen, grauen, fein behaarten Knospen und drei- bis fünfjochigen Blättern mit kantigem Hauptblattstiel. Blättchen sehr kurz gestielt oder sitzend, eilänglich oder lanzettförmig, zugespitzt, 6—12 cm lang, 3,5—6 cm breit, meist scharf gesägt, oberseits kahl und freudig grün, unterseits in der Jugend weich behaart, später hie und da

noch auf dem Mittelnerv behaart, sonst kahl und etwas blasser grün. Flügelfrucht meist von dem kleinen, abfallenden Kelche frei, breit-länglich oder länglich-keilförmig, an Grund und Spitze gerundet, an letzterer oft ausgerandet, 3,5—4 cm lang, 9—12 mm breit, Kapsel von etwa zwei Drittel der Länge, flach und schwach genervt.

Zweiter Zweig: **Gymnanthae.** Nacktblütige Eschen.

(Bumelioides Endl. Gen. plant. S. 573.)

Blüten ohne Kelch und Blumenkrone, meist vielehig, seltener zweihäusig.

✻ Blüten vielehig.

+ Flügel der Frucht an der Spitze breit abgestumpft, meist ausgerandet.

o Flügel breit.

18. Fraxinus excelsior. Gemeine Esche. (Fig. 43.)

L. spec. plant. S. 1057, 1759.

(Fr. apetala Lam. Flor. franç. II S. 525, 1781.)

Abbildungen: Schrank. Flor. monac. II T. 163. Hayne Darst. u. Beschr. d. Arzneigew. 13. T. 10. Guimp. Abbild. deutsch. Holzart. 2. T. 214. Hartig, Naturgesch. d. forstl. Kulturpfl. T. 61. Reichenbach Icon. Flor. germ. 17 T. 1072 3 u. 4 Fig. 2—4.

Die gemeine Esche, welche in Europa und Westasien eine weite Verbreitung besitzt, bildet einen hohen, prächtigen Baum mit graugrünen Zweigen und dunkel-schwarzbraunen Knospen.

Blätter vier- bis sechs-, am häufigsten jedoch fünfjochig. Blättchen sitzend oder fast sitzend, in der Gestalt mannigfach wechselnd, länglich-elliptisch oder breiter und schmäler ei- bis länglich-lanzettförmig, die Seitenblättchen selten, das Endblättchen öfter verkehrt lanzett- oder eilanzettförmig, nach dem Grunde kürzer oder länger, das Endblättchen stets keilförmig verschmälert, zugespitzt bis lang zugespitzt, 6—10 cm lang, 1,5 bis 3 cm breit, ungleich kerbsägezähnig oder gesägt, oberseits dunkel-, unterseits blassgrün, auf beiden Flächen kahl, oder doch nur auf der unteren längs des Mittelnerven etwas behaart. Blüten Ende April und Anfang Mai in kleinen, ungleichen, schlaffen Rispen in der Achsel der Knospen vorigjähriger Triebe gebüschelt. Flügelfrüchte überhängend, länglich bis verkehrt eilänglich, am Grunde abgerundet, an der Spitze gerade oder schief abgestumpft und mehr oder weniger tief ausgerandet, 3—4 cm lang, 0,7—1 cm breit.



Fig. 43. Fraxinus excelsior, n. d. N.

Von unserer einheimischen Esche sind folgende Abarten in Kultur.

a. nana. Die Zwergesche. (Fr. nana Willd. Enum. plant. No. 1059, Fr. polemonifolia Nouv. Duh. IV. S. 66, Fr. Theophrasti, humilis, pumila und globosa hort.) Ein gedrungen, oft fast kugelförmig wachsender

Strauch von 1,5—2,5 m Höhe, welcher hochstämmig veredelt sich im Aussehen der „Kugelakazie" nähert. Blätter 4—5jochig mit oberseits rinniger, hier und da fast geflügelter Spindel und kleinen, oft nur 2—3 cm langen, 5—7 mm breiten, ovalen oder länglichen bis elliptischen, nach dem Grunde etwas verschmälerten, spitzen bis mehr oder weniger zugespitzten, seicht sägezähnigen, beiderseits kahlen, oder an der Spindel dem sehr kurzen Stielchen und der Unterseite des Mittelnerven gelblich behaarten Blättchen.

b. atrovirens. (Fr. atrovirens Desf. Hist. d. arb. I. S. 104. Fr. crispa Bosc., Mem. de l'instit. 1808 S. 214. Fr. atrovir. coriacea, scolopendrifolia, Scolopendrium, cucullata, glomerata hort.) Strauch, oder kleiner 3—4 m hoher kurzästiger Baum mit grünen Zweigen, dicht gedrängt stehenden 3—5jochigen Blättern und eiförmigen, stumpfen, oberseits dunkelgrünen, unterseits helleren, hier und da im zweiten Triebe auch weissen (Fr. concavaefolia, fol. varieg. hort.), am Rande oft auf- oder eingerollten, gekräuselt-gesägten Blättchen.

c. coriariaefolia (Fr. coriariaefolia, Scheele in: Linnaea XVII S. 350, Fr. expansa hort., nicht Willd.). In Transkaukasien heimischer Baum mit zwei- bis vierjochigen Blättern und verhältnismässig grossen, 6 bis 8 cm langen, 2,5—4 cm breiten, sitzenden, länglich - lanzettförmigen, am Grunde rundlichen oder kurz verschmälerten, zugespitzten, scharf gesägten, unterseits wie an der Spindel weich behaarten Blättchen und länglich-lanzettlichen, nach dem Grunde verschmälerten, an der Spitze schief abgestutzten ausgerandeten, 3,5—4 cm langen, etwa 0,8 cm breiten Flügelfrüchten.



Fig. 44. Fraxinus excelsior parvifolia, n. d. N. Teil eines Blattes.

d. parvifolia. Kleinblättrige gemeine Esche. (Fig. 44.) (Fr. parvifolia Willd. [?]). Ob diese in unseren Gärten hie und da — u. a. in dem hiesigen Schlossgarten — vorhandene Abart die Pflanze Willdenow's darstellt, wie manche Autoren meinen, ist mir zweifelhaft, da weder die Beschreibung der Knospen, welche „braun" angegeben werden, während unsere Pflanze schwarze Knospen besitzt, noch die Abbildung in Berl. wild. Baumz. 2. Ausgabe, T. I. Fig. 2 darauf passen.

Blätter vier- bis siebenjochig, Blättchen mit Ausnahme des Endblättchens sehr kurz gestielt oder sitzend, eiförmig, eilanzettlich bis elliptisch, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, zugespitzt, oft in eine feine Spitze

ausgezogen, 4—7 cm lang, etwas über 1,5—3 cm breit, scharf gesägt, unterseits am Grunde des Mittelnerven etwas behaart.

e. amarissima (Fr. amarissima hort.) Bitter-Esche. Knospen schwarzbraun. Blätter vier- bis fünfjochig, 10—15 cm lang. Blättchen genähert, eiförmig, oval bis eilanzettlich, seltener die jüngeren der Sommertriebe elliptisch, am Grunde gerundet oder weniger bis mehr verschmälert, spitz bis zugespitzt, 2,5—4,5 lang, 0,8—2 cm breit, ungleich fein bis scharf gesägt, oberseits glatt, freudig grün, unterseits hellgelblichgrün, längs des Mittelnerven gelbfilzig behaart. Möglicherweise stellt diese Esche, welche nicht sehr hoch wird, einen Bastard zwischen Fr. excelsior und Fr. oxycarpa dar. Dagegen weicht sie von Fr. parvifolia Willd., mit der sie von einzelnen Seiten als gleich erklärt wird, in mancher Beziehung, namentlich auch in Knospenfarbe und Behaarung der Blätter ab.

f. monophylla. Die einblättrige Esche (Fr. heterophylla Vahl. Enum. plant. S. 53. Fr. monophylla Desf. Tabl. de l'école d. bot. S. 52. Fr. simplicifolia Willd. Spec. plant. IV. S. 1098. Fr. exc. diversifolia Ait. Hort. Kew. III. S. 445. Fr. integrifolia und rufa hort.) hat einfache, eiförmige bis eilanzettförmige, hier und da am Grunde mit einem oder zwei seitlichen Lappen versehene, durch auf dem Rücken gerundete, an der Spitze einwärts gerichtete, hier und da nochmals fein gezähnelte Zähne, unregelmässig und grob gesägte, hier und da auch eingeschnittene (Fr. monoph. laciniata und intermedia hort.) mit dem 5—7 cm langen Stiel, 15—20 cm lange, 5—6 cm breite Blätter und breit lanzettliche, 3 cm lange, 1—1,3 cm breite Flügelfrüchte.

g. Eine aus den Muskauer Baumschulen unter dem Namen F. intermedia erhaltene Esche hat dunkelbraune, rostbraun behaarte Knospen, vier- bis fünfjochige Blätter mit eiförmigen bis eilänglichen, am Grund abgerundeten oder wenig verschmälerten, zugespitzten, 4—8 cm langen, 2,5—4 cm breiten, ungleich scharf, hier und da doppelt gesägten, oberseits matt dunkelgrünen, unterseits behaarten, graugrünen Blättchen und dürfte vielleicht einen Bastard zwischen der gemeinen und einer amerikanischen Esche vorstellen.

Unter den im Laufe der Jahre durch die Kultur entstandenen Gartenformen, weichen einige von der Hauptform nur in Farbe, Oberflächenbeschaffenheit und Form der Zweige, andere in der Tracht der ganzen Pflanze, noch andere in Grösse, Form und Färbung der Blätter ab.

Die Farbe der Zweige und damit meistens auch der Blatt- und Blütenstiele erscheint bald hell- oder goldgelb, Fr. exc. aurea (Fr. aurea Willd.), bald rötlich, Fr. exc. purpurascens Desf., bald gelblich gestreift, Fr. exc. jaspidea Desf., die Oberfläche mit warzenartigen, Fr. exc. verrucosa Desf. oder korkähnlichen Erhabenheiten Fr. fungosa Lodd. bedeckt, die Form bandartig flachgedrückt und ausserdem mehr oder weniger gedreht, Fr. tortuosa und Fr. pend. tortuosa hort.

Die Tracht wechselt nach der Richtung der Aeste und Zweige und zwar haben Fr. exc. spectabilis hort. mit eiförmigen bis ovalen, am Grunde etwas ungleich abgerundeten oder wenig verschmälerten, spitzen oder in eine kurze Spitze ausgezogenen, im Spätsommer etwas krausen, am Mittelnerv behaarten, 4,5—7 cm langen, 2,5—3,5 cm breiten Blättchen eine schmale, länglich runde bis pyramidale Krone und — bei niedrig veredelten Pflanzen schon vom Boden aus — in spitzigem Winkel aufstrebende, Fr. exc. horizontalis Desf. eine flache, breite Krone und wagerecht abstehende, dann in weitem

Bogen überhängende, Fr. exc. pendula Desf. (Fr. pendula Ait. Fr. exc. Wendworthi pendula hort.), welche auch mit goldgelb gefärbten Zweigen (Fr. pend. aurea hort.) und gefleckten Blättern (Fr. pend. foliis variegatis hort.) abändert, straff abwärts hängende Aeste und Zweige.

Fr. exc. acuminata. angustifolia, asplenifolia, elegantissima, exoniensis, hispida, linearis, lucida — mit häufig zu drei quirlig stehenden, glänzend grünen, im Herbste sich purpurbraun färbenden Blättern —, salicifolia, scolopendrifolia und viridis nobilis mancher Gärten stellen mit Ausnahme der ersteren, welche auf meist geflügelten Blattstielen stehende, meist aus 7—9, 8—12 cm langen, 2—3 cm breiten, lanzettlichen, lang- und fein zugespitzten, fein, aber seicht gesägte Blättchen bestehende Blätter besitzt, sämtlich — und zwar zum Teil wohl aus Bastardierung mit den schmalblätterigen Eschenarten hervorgegangene — Formen mit verhältnismässig kleinen, eilanzettlichen, lanzettförmigen, schmal-lanzettförmigen, schmal-elliptischen, oft fast linienförmigen, bei einzelnen hängenden Blättchen vor, während Fr. exc. verticillata (Fr. verticillata Lodd.) die aus nahe aneinandergerückten Blättchen bestehenden Blätter dicht gedrängt, fast wirtelartig gestellt hat.

Die buntblättrigen Formen zeichnen bald den Rand der Blätter gelb (Fr. lutea Lodd.) oder weiss (Fr. argentea hort., nicht Loisel.), bald ist die Blattfläche gelb punktiert (Fr. aurea punctata und Fr. paniculata hort.), bald weiss (Fr. argentea Desf. und Fr. exc. foliis albo-variegatis hort) oder gelb (Fr. exc. fol. aurea-variegatis hort.) gestreift, oder auch gelb gefleckt, bis vollständig gelb (Fr. exc. foliis luteis hort.) gefärbt.

19. **Fraxinus tamariscifolia.** Mastixblättrige Esche.*) (Fig. 45 I u. II.)

Vahl. Enam. plant. S. 82. 1804.

(Fr. lentiscifol. var. tamariscifolia Willd. spec. plant. IV. S. 1101. 1805. Fr. Theophrasti, Fr. angustifolia lasiorachis und Fr. lentiscifolia hort. non.)

Abbildungen: Loudon arbor. et frutic. brit. 1. Ausg. 6. T. 1052 und Encycl. of tr. and shr. S. 645 Fig. 1253 (Holzschnitt).

Im Oriente heimischer, gegen starke Winterkälte etwas empfindlicher, in unseren Anlagen und Baumschulen nicht gerade häufig anzutreffender Strauch oder kleiner Baum mit mehr oder weniger wagerecht abstehenden, oder in weitem Bogen überhängenden unteren und aufstrebenden oberen Aesten, grünen oder bräunlichgrünen, glatten Zweigen und dunkelbraunen Knospen, der häufig und schon von früh an mit der weiter unten zu besprechenden Fraxinus parvifolia Lam. — wahrscheinlich auf Grund des Desfontaines'schen Artnamens — verwechselt und vereinigt worden ist, von der er sich aber wesentlich unterscheidet. Blätter — besonders an jüngeren, im Licht stehenden Pflanzen — mit rotbraunen, öfter zerstreut behaarten Blattstielen, 18—25 cm lang, vier- bis sechs-, hin und wieder selbst siebenjochig. Blättchen kurz und sehr kurz gestielt mit roten Stielchen und Mittelnerven, eilanzettlich, länglich-lanzettlich, bis lanzettförmig und schmal elliptisch, am Grunde weniger oder mehr und allmählich verschmälert, allmählich fein zugespitzt, 3 bis über 7 cm lang, 1—2 cm breit, mehr oder weniger tief kerbsägezähnig bis gesägt, mit meist einwärts stehender Spitze, auf der Unterseite längs der Hauptnerven und der stärkeren

*) Obwohl der Vahl'sche Artname nicht zutreffend ist, habe ich mich doch nach den geltenden Grundsätzen nicht für berechtigt gehalten, denselben zu ändern.

Seitennerven hellgelb kurzfilzig behaart, sonst kahl und etwas heller, als auf der unbehaarten freudig- bis dunkelgrünen Oberseite. Flügelfrucht verkehrt eilänglich, an dem Grunde abgerundet, an der Spitze schief oder gerade abgestutzt, meist etwas eingezogen, 4 cm lang, im oberen Drittel etwa 8 mm breit.

a. pendula. Hängende Formen dieser Art kommen wohl vor, sind aber selten. Was als Fr. lentiscifolia pendula in den Baumschulen verbreitet ist,

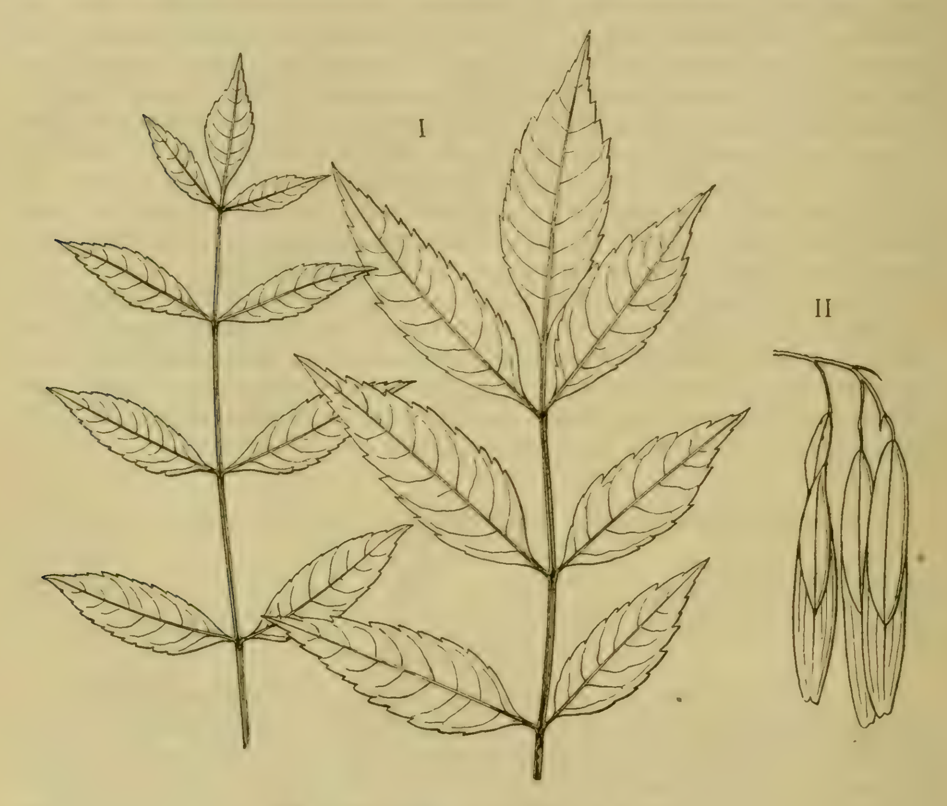


Fig. 45. Fraxinus tamariscifolia, n. d. Nat.
I Teile zweier Blätter (2/3). II Früchte.

gehört meist nicht hierher. Die in einem der hiesigen Schlossgärten vor mehreren Jahren neben der Hauptform aus Samen gefallenen, hängenden Exemplare stimmen bis auf die in kurzem Bogen straff niederhängenden Aeste und Zweige in allen Stücken vollkommen mit der ersteren überein.

b. monophylla. Diese Form, welche hier neben der vorher beschriebenen Hängeform zugleich aus Samen gefallen ist und bei der eine Bastardierung mit Fr. exc. monophylla insofern ausgeschlossen erscheint, als in weiterer Umgebung — mindestens 3/4—1 Stunde — von dem jetzt eingegangenen Mutterbaum kein einziges Exemplar der letzteren vorhanden war, ähnelt im Wuchse der Hauptart. Blätter auf schlanken, bis über 4 cm langen, spärlich behaarten Stielen, eiförmig bis breit lanzettförmig, nach dem Grunde

mehr oder weniger, oft keilförmig verschmälert, allmählich zugespitzt, an den unteren Teilen der Zweige oft mit ein oder zwei Lappen, oder dreizählig, mit kurz gestielten kleinen Seiten- und grossen Endblättchen, mit dem Stiel 8 bis 16 cm lang, 2—4, selten bis 5 cm breit, ähnlich wie die Hauptart, aber unregelmässig und grob gesägt, oberseits freudig grün, kahl, unterseits längs der Nerven, aber auch oft noch sonst behaart.

c. nana. (Fr. lentiscifol. nana hort.) Unter letzterem Namen besitzen wir eine Zwergesche aus den Baumschulen von Simon-Louis, welche noch nicht geblüht hat, aber wohl hierher gehören dürfte. Die ausgebildeten Blätter sind 12—15 cm lang, meist fünfjochig und besitzen einen — wenigstens am unteren Teile — braunroten Blattstiel. Blättchen sehr kurz gestielt, oval oder eiförmig, das Endblättchen oft verkehrt eiförmig, am Grunde gerundet oder wenig verschmälert, stumpflich oder kurz-, aber scharfspitzig, 2,5—4, das Endblättchen oft bis über 5 cm lang, ähnlich, wie die Hauptform gesägt, beiderseits ziemlich gleich frisch-grün, auf der Unterseite längs der Nerven gelb filzig behaart.

o o Flügel schmal.

20. Fraxinus Elonza. Elonza-Esche. (Fig. 46 I u. II.)

(Hort.)

Diese in gewisser Beziehung zwischen Fr. tamariscifolia und Fr. angustifolia stehende Esche bildet gemäss der Form ihrer Frucht eine von den beiden



Fig. 46. Fraxinus Elonza, n. d. Nat.
I Blatt (2/3). II Früchte.

genannten Eschen verschiedene, selbständige Art, welche wahrscheinlich aus Italien stammt. Die jüngeren Aeste sind graugrün, die Zweige hell gelb- oder bräunlichgrün, die Knospen dunkelbraun.

Blätter 12—15 cm lang auf grünen bis gelblichgrünen, behaarten Stielen. Blättchen sehr kurz gestielt bis sitzend, die unteren oft sehr klein, nach der Spitze der behaarten Spindel grösser werdend, oval, eiförmig, eilanzettlich bis elliptisch, am Grunde fast gerundet oder wenig bis allmählich verschmälert, spitz bis zugespitzt, 2—5 cm lang, 8—15 mm breit, scharf, aber nicht tief gesägt, oberseits unbehaart, freudig grün, auf der Unterseite wenig heller, längs des Hauptnerven und der Seitennerven ziemlich dicht, weissfilzig, oft auch auf der übrigen Fläche noch zerstreut behaart. Flügelfrüchte in lockeren Rispen stehend, schmal-länglich, am Grunde abgerundet, an der Spitze gerade oder schief abgestumpft und ausgerandet, 3 cm lang, 4—5 mm breit, Kapsel länglich, etwa von der halben Länge des Flügels und gleich breit.

+ + Flügel spitz oder stumpflich, nicht ausgerandet.

o Blättchen in die Länge gezogen.

• Blätter sieben- bis neun- bis dreizehnzählig.

21. **Fraxinus oxycarpa.** Spitzfrüchtige Esche. (Fig. 47 I u. II.)

Willd. spec. plant. IV. S. 1100 (1805).

(Fr. oxyphylla M. v. Bieb. Flor. taur.-caucas. II. S. 450. 1808.)

Abbildungen: Gussone: Plant. rar. T. 63 (var. rostrata). London. Arb. brit. 6. und Encycl. of tr. and shr. Fig. 1253 (Holzschnitt).

Kleiner bis mittelgrosser, in Italien, Südosteuropa, dem Oriente und den Kaukasusländern heimischer Baum mit braungrauen Aesten, rötlichgrünen oder braunroten Zweigen und dunkelbraunen, glatten Knospen.

Blätter drei- bis fünfjochig. Blättchen sitzend, nur das Endblättchen kurz gestielt, die unteren kleiner, 4—5 cm lang, etwa 1,5 cm breit, die mittleren am grössten, 6—7,5 cm lang bis 2 cm breit, länglich bis länglich-lanzettförmig oder elliptisch, am Grunde verschmälert, allmählich zugespitzt, oder in eine etwas sichelförmig gekrümmte Spitze ausgezogen, tiefer oder seichter, scharf, hier und da stachelspitzig gesägt, beiderseits nahezu gleich bläulich hellgrün, oberseits kahl, unterseits längs der Mittelnerven behaart. Blüten in ziemlich einfachen, aufrechten Trauben oder Rispen. Flügelfrucht länglich, nach dem Grunde allmählich verschmälert, nach der Spitze oft etwas verbreitert, kürzer oder länger zugespitzt, häufig von dem bleibenden Griffel gekrönt, 3—4 cm lang, 6 bis 10 mm breit.

Von Abarten befinden sich in unseren Anlagen:

a. rostrata K. Koch. (Fr. rostrata Guss. Plant. rar. S. 374. T. 63. 1826, Fr. parviflora Auch. in: Jaub. relat. d. voy. dans l'Or. 1843, Fr. paniculata hort. non.). In Italien, Nordafrika, Kleinasien und Persien verbreiteter, kleiner Baum mit gelblich- bis hellbräunlich-grünen Zweigen, braunen Knospen und häufig — an dann dreikantigen Zweigen — zu drei wirtelig stehenden drei- bis vier-, meist jedoch dreijochigen Blättern. Blättchen sitzend, lanzettförmig bis elliptisch, meist nach dem Grunde und der Spitze gleichmässig und allmählich verschmälert, scharf zugespitzt stachelspitzig, an demselben Hauptblattstiel annähernd gleich gross, 3—4,5, das Endplättchen bis über 5 cm lang,

8—15 mm breit, seicht gezähnt-gesägt, an den kultivierten Pflanzen beiderseits fast gleichfarbig hellgrün, unbehaart, oder auf der Unterseite längs des Mittel-

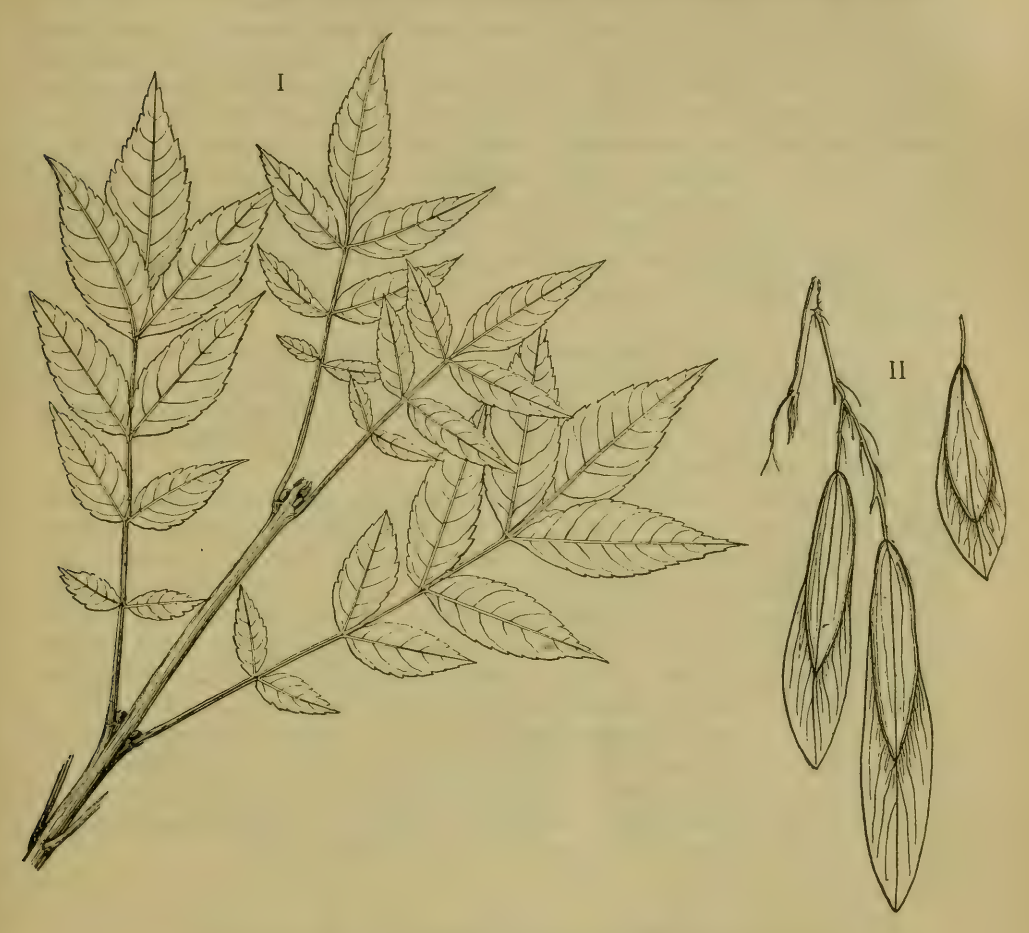


Fig. 47. Fraxinus oxycarpa, n. d. Nat.
I Zweig (3/4). II Früchte.

nerven etwas behaart, Flügelfrucht lanzettlich, nach beiden Seiten gleichmässig allmählich verschmälert, zugespitzt, häufig von dem bleibenden Griffel stachelspitzig.

b. stipulata (Fr. oxyc. oxyacanthaefolia und lyrata hort.). Eine eigentümliche, dunkellaubige, von Dr. Dieck mir mitgeteilte Esche, deren Heimat nicht bekannt ist, die aber möglicherweise aus Hochasien stammt. Blätter, in deren Achseln sich häufig schon im Sommer kürzere oder längere, kleinblätterige Triebe entwickeln, verhältnismässig gross, 15 bis über 25 cm lang, drei- bis fünfjochig. Blättchen lanzettförmig — das Endblättchen eilanzettförmig — am Grunde nach der Einfügungsstelle verschmälert, lang zugespitzt, 5—8 cm lang, 1,5 bis 2,5 cm breit, etwas ungleich scharf gesägt, oberseits dunkelgrün, unterseits

etwas heller, längs des Mittelnerven filzig behaart, die oberen Blättchen meist mit ein oder zwei mehr oder weniger entwickelten pfriemlichen bis lanzettlichen Nebenblättchen, die unteren oft mit einem Seitenlappen.

c. cuspidata (Fr. oxyphylla nova hort. Simon - Louis). Diese Esche, welche vielleicht die Fr. oxyphylla M. v. Bieb. vorstellt, besitzt eine der Hauptart in der Färbung ähnliche, doch etwas freudiger grüne Belaubung mit etwas grösseren, 15—20 cm langen, drei- und vierjochigen Blättern. Blättchen sitzend, die seitlichen lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, von dem ersten Drittel ab allmählich scharf zugespitzt, 5—8 cm lang, 1,3—2 cm breit, die Endblättchen breit lanzettlich oder länglich, nach beiden Enden fast gleichmässig verschmälert, manchmal in eine schmale, lange Spitze vorgezogen, 7 bis 10 cm lang, 2,5—3 cm breit, etwas entfernt und ungleich scharf gesägt, oberseits freudig hellgrün, unterseits etwas blasser, längs der Nerven kurz-filzig behaart.

Fr. oxyc. epiptera der Baumschulen unterscheidet sich von der Hauptart nur durch eine grössere Anzahl von Fiederblättchen, welche bis zu 13 und 15 steigt, während Fr. oxyc. taurica die Blätter fast ausnahmslos zu dreien im Quirl stehend und die lanzettförmigen bis eilanzettförmigen Blättchen in eine lange Spitze ausgezogen hat.

Eine als Fr. oxyphylla aus den Baumschulen von Simon-Louis und eine zweite unter dem Namen Fr. taurica aus der Kgl. Landesbaumschule in Potsdam bezogene Esche zeichnen sich durch ihre zierliche, kleinblättrige, hellgrüne, der Behaarung entbehrende Belaubung — erstere auch durch die öfter auftretende abwechselnde Stellung der Blätter und der Blättchen am unteren Teile der Spindel — aus, können aber, da sie noch keine Blüten und Früchte gebracht haben, nicht mit Sicherheit eingeordnet werden. Doch gehören dieselben wohl eher zu der schmalblättrigen, als zu der spitzfrüchtigen Esche.

Die als Fr. oxyc. edentata und Fr. edentata foliis variegatis in den Baumschulen vorhandene Esche bildet eine feinzweigige, niedrig bleibende, in der weiss-bunten Färbung ihrer ausgerandeten Fiederblättchen beständige Gartenform der spitzfrüchtigen Esche, welche zu den besseren buntfarbigen Gehölzen zählt, aber gegen strenge Winterkälte etwas empfindlich ist.

22. **Fraxinus angustifolia.** Schmalblättrige Esche. (Fig. 48 I u. II.)

Vahl. Enum. plant. S. 52. 1805.

(Fr. chinensis, Fr. calabrica, Fr. salicifolia, Fr. excels. salicifolia (?) hort.)

Kleiner in Südeuropa, namentlich in Spanien und Portugal, aber auch im Orient und Nordafrika verbreiteter Baum oder grosser Strauch mit grünen bis rötlichgrünen Zweigen und braunen, glänzend behaarten Knospen.

Blätter langgestielt, bis 25 cm lang, drei- bis sechsjochig, Blättchen kurz gestielt, in der Mitte der Spindel am grössten, lanzettlich oder schmal elliptisch, nach dem Grunde und der Spitze allmählich verschmälert, feinspitzig, 3,5 bis 7—9 cm lang, etwa in der Mitte 1 bis etwas über 2 cm breit, entfernt, an der Spitze fast eingeschnitten stachelspitzig gesägt, auf beiden Flächen unbehaart, glatt, oberseits freudig-, unterseits hellgrün. Blüten in aufrechten, wenigblütigen, in den Achseln kurzer Zweige oder der Knospen vorigjähriger Triebe stehenden, lockeren Trauben. Flügelfrucht elliptisch, spitz, vom Griffel gekrönt, 3—4 cm lang, 6—8 mm breit.

Von der schmalblättrigen Esche befinden sich folgende Abarten in Kultur:

a. microphylla mit 8—12 cm langen Blättern, deren Spindel, wie der Mittelnerv der Unterseite ihrer 1,5—3,5 cm langen, 6—10 mm breiten, hell-



Fig. 48. Fraxinus angustifolia, n. d. Nat.
I Teil eines Blattes (2/3). II Früchte.

grünen Blättchen mit zerstreuten, kurzen Haaren besetzt sind. Eine ähnliche kleinblättrige Form wird von einzelnen Baumschulen auch unter den Namen Fr. taurica und Fr. chinensis gezüchtet und ausgegeben.

b. pyramidalis hort., unter deren Namen häufig auch andere Eschen in den Baumschulen verbreitet sind, besitzt einen gedrängten Wuchs und grössere Fiederblättchen, als die Hauptart, ist aber, da sie aus Nordafrika stammt, gegen strenge Winterkälte sehr empfindlich.

● ● Blätter meist drei- bis fünfzählig, selten einfach.

× Flügelfrucht gerade.

23. **Fraxinus sogdiana.** Sogdianische Esche. (Fig. 49 I u. II.)

Bunge. Al. Lehm. Rel. bot. in Mem. des sav. etrang. de l'Acad. de Petersb. VII. S. 390 (214). 1854.



Fig. 49. Fraxinus sogdiana, n. d. Nat.
I Zweig (2/3). II Früchte.

Ein durch den Petersburger botanischen Garten verbreiteter, in den Baumschulen meist unter dem Namen: Fr. turkestanica und Fr. spec. Taschkent vorhandener (die Fr. sogdiana der Baumschulen ist eine andere, weiter unten näher besprochene Esche), in dem russischen Westturkestan, Turan und der Bucharei (hier nach Bunge kultiviert) vorkommender Baum mit aufstrebenden graugrünen bis hellgrauen Aesten, gelblich- bis bräunlichgrünen, drei- und vierkantigen, steif aufrechten Zweigen, braunen, behaarten Knospen und meist quirlförmig zu dreien gedrängt stehenden, langgestielten, ein- bis drei-, seltener vierjochigen oder einfachen Blättern. Blättchen etwas lederartig, sehr kurz gestielt

oder sitzend, eilanzettlich bis lanzettlich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, von dem ersten Drittel ab allmähtich lang und fein zugespitzt, stachelspitzig, 4—7, das Endblättchen oft bis über 10 cm lang, 1,5—3 cm breit, am Grunde ganzrandig, dann gröber oder feiner, ungleich, scharf und stachelspitzig — einzelne Zähne wiederholt — gezähnt-gesägt, später auf beiden Seiten unbehaart, oberseits freudig gelblichgrün, unterseits kaum etwas heller, in der Jugend längs und am Grunde der Nerven mit spärlicher oder dichter stehenden Haaren. Blüten in meist zu dreien quirlig am Ende der vorjährigen Aeste stehenden, einfachen oder zusammengesetzten Rispen, meist zwitterig. Flügelfrucht verkehrt eilänglich, stumpflich oder spitz, häufig von dem bleibenden Griffel gekrönt, an kultivierten Exemplaren 4—5 cm lang, 1—1,2 cm breit, Kapsel gegen 2—2,5 cm lang, 5—6 mm breit.



Fig. 50. Fraxinus raibocarpa, n. Regel (2/3).

× × Flügelfrucht sichelförmig.

24. Fraxinus raibocarpa. Krummfrüchtige Esche. (Fig. 50.)

Rgl. in: Act. Hort. Petropol. VIII. S. 685. 1884.

Abbildungen: Regel a. o. O. T. 12.

In Turkestan und der Ost-Bucharei und zwar in den Hochgebirgsthälern der Flüsse Sarawschan, Passrut und Karatag von Alb. Regel entdeckter, in neuester Zeit durch den Petersburger botanischen Garten verbreiteter Strauch, der erst in kleinen Samenpflanzen bei uns vorhanden ist, unser Klima aber wohl vertragen dürfte.

Blätter langgestielt, ein- bis zwei-, selten dreijochig. Blättchen etwas lederartig, die unteren in den kurzen Blattstiel verschmälert, die oberen fast sitzend, das Endblättchen wieder und zwar länger gestielt, in den Stiel verschmälert, ihrer Gestalt nach eiförmig oder verkehrt-eilänglich, stumpf oder ausgerandet, seltener spitz, 2—3,5 cm lang, 1—1,5 cm breit, ganzrandig, oberseits kahl, dunkelgrün, unterseits in der Jugend drüsig, kurz steifhaarig, später kahl, hellgrün. Blüten noch unbekannt. Fruchtstand eine end- oder achselständige, einfach verästelte Rispe. Flügelfrucht sichelförmig gekrümmt, mit verkehrt-eiförmigem, an der Spitze stumpflichem oder spitzem, etwa 2 cm langem, 1 cm breitem Flügel und 1.5 cm langer, 4—5 mm breiter runder Kapsel.

o o Blättchen eirundlich bis elliptisch, meist neun bis dreizehn.

• Blättchen sitzend.

× Blättchen unbehaart.

25. **Fraxinus parvifolia.** Kleinblättrige Esche. (Fig. 51.)

Lam. Encycl. method. II. S. 540. 1786.

(Fr. lentiscifolia Desf. Cat. hort. par. S. 52. 1804 und Hist. des arb. I. S. 102. 1809. Fr. lentiscifolia var. parvifolia Willd. Spec. plant. IV. S. 1101. 1805. Fr. obliqua Tausch in Flora XVII. S. 521. 1834. Fr. persica Boiss. Diagn. plant. orient. nov. Ser. I. Fasc. 11. S. 78. 1849. Fr. oxycarpa var. parvifolia Boiss. Fl. orient. IV. S. 41. 1879. Fr. lentiscifolia hort. non.)

Kleiner wahrscheinlich aus dem Orient stammender, aber auch in Südeuropa verbreiteter, gegen strenge Kälte in dem jüngeren Holze etwas empfindlicher Baum mit bräunlichgrünen oder braunroten Zweigen und braunen Knospen.

Blätter vier- bis sechsjochig, 15—20 cm lang. Blättchen sitzend, nach der Spitze der Spindel grösser werdend, rundlich eiförmig, eiförmig, seltener verkehrt eiförmig, an den oberen Teilen der Triebe oval bis elliptisch, nach dem Grunde hier und da etwas schief und plötzlich, bis mehr oder weniger allmählich, das Endblättchen meist keilförmig verschmälert, stumpflich, spitz, kurz oder allmählich zugespitzt. 2,5—4, das Endblättchen oft bis 6 cm lang, 1,5 bis über 2,5 cm breit, am Grunde ganzrandig, vom ersten Drittel ab etwas ungleich, mehr oder weniger scharf gesägt, mit meist abstehender Spitze der Zähne, auf beiden Seiten unbehaart, oberseits dunkel-, unterseits etwas heller grün. Flügelfrucht verkehrt eilänglich, spitz, nach dem Grunde allmählich verschmälert. 3 cm lang, im oberen Drittel 5—7 mm breit.

a. pendula. Kleinblättrige Hänge-Esche. Bildet eine Form mit mehr oder weniger stark hängenden Aesten und Zweigen, welche in den Gärten und Baumschulen viel verbreitet ist und meist als Fr. lentiscifolia pendula und Fr. lentiscif. pend. vera geführt wird.

b. minor (Fr. microphylla Bosc. [Wzg.], Fr. mixta hort. nicht Bosc., Fr. mentha hort.) mit feinen bald mehr aufstrebenden, bald fast wagerecht abstehenden oder etwas überneigenden Aesten, dunkel braunroten Zweigen, vier- bis sechsjochigen Blättern und kleinen, 1,5—3 cm langen, 8—15 mm breiten, meist ovalen, fein gesägten Blättchen.

c. monophylla (Fr. parvifol. × Fr. excelsior monophylla Dr. Dieck). Eine in den Zöschener Baumschulen aus Samen der Fr. parvifolia entstandene Abart. Sie besitzt die braunen Knospen, sowie die wagerecht abstehenden oder übergeneigten Aeste und braunroten Zweige der Hauptart, mit auf 2—4 cm langen Stielen stehenden, einschliesslich der letzteren 10—12 cm langen, oft bis über 5 cm breiten, eiförmigen, am Grunde gerundeten oder breit verschmälerten, dann plötzlich schmal in den Blattstiel verlaufenden, spitzen, zugespitzten oder

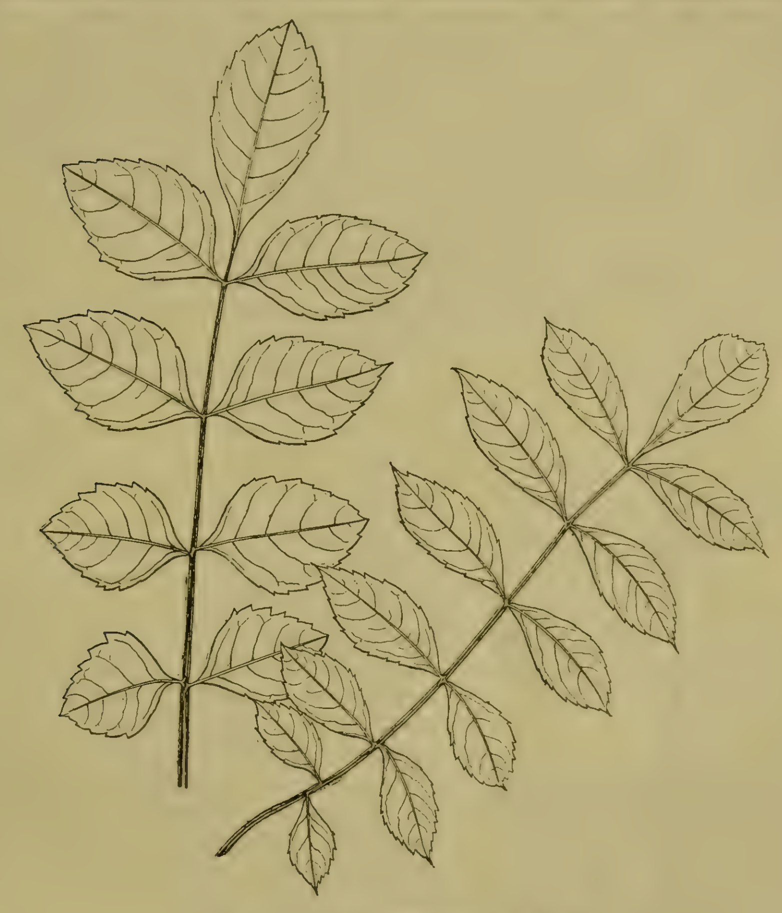


Fig. 51. Fraxinus parvifolia, n. d. N. (2/3).

lang zugespitzten, ungleich scharf und grob — an einzelnen Zähnen nochmals — gesägten, beiderseits unbehaarten, oberseits dunkelgrünen, unterseits heller grünen Blättern. Ob zur Erzeugung dieser auch in Formen mit mehr oder minder tief eingeschnittenen Blättern, mit hellerem Holze und auf der Unterseite sehr rauh behaarten Blättern — Fr. parvifol. monoph. laciniata und parvifol. Veltheimii Arb. Zösch. — auftretenden Abart die wechselseitige Befruchtung der oben genannten Eltern unbedingtes Erfordernis sei, ist mir nach der weiter oben in Bezug auf Fr. tamariscifolia mitgeteilten Thatsache zweifelhaft und scheint mir die fragliche Blattbildung, wie bei der oben genannten und der

gemeinen Esche, so auch hier recht wohl ohne eine — in diesem besonderen Falle nach der Beobachtung Dr. Diecks allerdings vielleicht wirksam gewesene — Bastardierung möglich und wahrscheinlich zu sein.

× × Blättchen behaart.

26. **Fraxinus australis.** Südländische Esche.

Gay. Plant. d'Espagne. No. 645. 1850.

Unter dem Namen Fr. australis finden sich in verschiedenen Herbarien teils zu Fr. excelsior, teils zu Fr. oxycarpa und angustifolia gehörige Eschen und das gleiche gilt von aus verschiedenen Quellen bezogenen, lebenden Pflanzen dieses Namens. Dagegen haben wir aus den Baumschulen von Dr. Dieck sowohl, als von L. Späth eine Esche als Fr. australis erhalten, welche mit den Sämlingen übereinstimmt, die wir aus von einem südländischen botanischen Garten erhaltenen Früchten erzogen, so dass darin wohl die meines Wissens nirgends beschriebene Südländische Esche Gays vorliegen dürfte.

Aus der nahen Verwandtschaft der vorliegenden mit der nachfolgenden Esche lässt sich schliessen, dass dieselbe nächst Spanien auch Nordafrika bewohnt und mit letzterer vielleicht nur Formen einer Art bildet, welche dann den Gay'schen Namen zu tragen hätte.

Aeste grau, Zweige braun, beide mit zerstreuten hellen Rindenhöckerchen. Knospen rostbraun. Blätter 15—20 cm lang, neun- bis dreizehnzählig, mit rötlichbrauner, in der Jugend zerstreut und scharf behaarter Spindel. Blättchen rhomben - eiförmig, eiförmig oder eilänglich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, allmählich zugespitzt, das Endblättchen oft stumpflich mit aufgesetzter Spitze, am Grunde ganzrandig, dann — neben hier und da vorkommenden tieferen unregelmässigen Einschnitten — scharf gesägt und schärflich, von unten an der Spindel nach oben allmählich grösser werdend, das Endblättchen oft kleiner als die oberen Seitenblättchen, diese 2—5 cm lang, 1—2 cm breit; oberseits dunkelgraugrün, kahl, unterseits heller bläulichgrün, auf der Fläche zerstreut, längs der Nerven dicht rauh behaart.

Blüten haben unsere Pflanzen noch nicht getragen. Dagegen stimmten die erwähnten Früchte mit denen der Fr. angustifolia ziemlich überein.

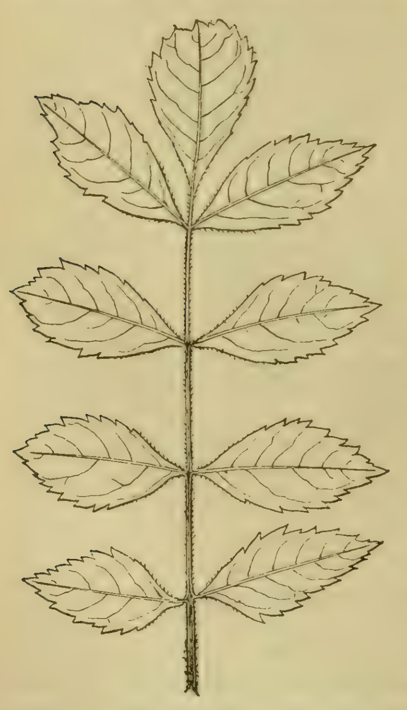


Fig. 52. Fraxinus numidica, n. d. Nat. (1/5).

27. **Fraxinus numidica hort.** Numidische Esche. (Fig. 52.)

Diese mutmasslich auch in diese Gruppe gehörige, erst in neuester Zeit eingeführte aus den Hochgebirgen Nordafrikas stammende, wohl strauchartige, dunkelrotzweigige, auch unter dem Namen: „Fr. spec. montes Kabyles" in einigen Baumschulen und Gärten erst in kleinen Exemplaren vorhandene,

schöne und hochinteressante Esche verhält sich nach meinen Erfahrungen in Bezug auf ihre Dauer ähnlich wie die anderen bei uns kultivierten südlichen Eschen.

Blätter drei- bis vierjochig mit auf der Oberseite flachem, schmal geflügeltem Stiel, während die ebenfalls schmal geflügelte, mit vereinzelten kurzen Weichstacheln besetzte Spindel vom ersten Blattpaare an seitlich zusammengedrückt erscheint. Blättchen sämtlich, d. h. auch das Endblättchen rundlich-oval bis oval, nach dem Grunde oft etwas ungleichseitig, nach der Spitze meist gleichmässig verschmälert, oder an letzterer gerundet, 2—3 cm lang, 1,3—1,6 cm breit, am Grunde ganzrandig, aber häufig mit einzelnen Weichstacheln gesäumt, von etwa der Mitte ab ungleich gesägt, manchmal mit tieferen, lappenartigen Einschnitten, oberseits graugrün, von einzelnen kurzen steifen Haaren etwas rauh, unterseits heller, namentlich auf den Nerven mit kurzen Weichstacheln besetzt. Blüten und Frucht sind mir noch nicht bekannt.

• • Blättchen gestielt.

28. Fraxinus Regelii. Regels Esche, spec. nov. (Fig. 53.)

(Fraxinus sogdiana hort.)



Fig. 53. Fraxinus Regelii, n. d. Nat.
I Ein kleineres und Teil eines grösseren Blattes (2/3). II Früchte.

Diese aus turkestanischem, in der neueren Zeit durch den Petersburger botanischen Garten unter der Bezeichnung „Fr. sogdiana" verbreitetem Samen in verschiedenen Gärten erzogene, hier erst in etwa 1 m hohen Exemplaren

vorhandene Esche, von anscheinend mehr strauchartigem Wuchse, mit etwas ausgebreiteten dunkelgrauen Aesten, grünlich-braunen bis braunroten Zweigen und braunen Knospen bildet, wie aus nachstehender Kennzeichnung hervorgeht, eine selbständige, von Fr. sogdiana jedenfalls weit verschiedene Art.

Blätter stets gegenständig, mittellang gestielt, zwei- bis sechsjochig. Blättchen rundlich, hier und da fast rautenförmig, rund oval, oval bis breit elliptisch, nach dem Grunde erst allmählich, dann steil bis zur Ansatzstelle verschmälert, so dass sie wie geflügelt gestielt erscheinen, an der Spitze gerundet, stumpflich mit kurz aufgesetzter Spitze bis spitz, 2—5 cm lang, 1 bis über 3 cm breit, hier und da zu wiederholter Fiederung neigend, ungleich und meist grob gesägt, oberseits kahl, von dunkel-bläulichgrüner Färbung, unterseits hell graugrün, rauh, auf den Nerven borstig behaart. Blüten mir nicht bekannt. Flügelfrucht (nach Petersburger Material) verkehrt eilänglich, die kleinen auch elliptisch, spitz, kurz-spitzig bis stumpflich, 2,5—3,5 cm lang, 6—9—10 mm breit, Kapsel etwa 1,5 cm lang, 4—5 mm breit.

29. **Fraxinus potamophila.** Ufer-Esche. (Fig. 54.)

Herd. in: Regel et Herder: Enum. plant. Semen. Bull. de la soc. des natural. de Mosc. XLI. 1. S. 65. 1868.



Fig. 54. Fraxinus potamophila, n. d. Nat.
I Teil eines Blattes (⅔). II Früchte.

Noch wenig verbreiteter, in seinem Vaterlande bis 8 und 10 m hoher, bei uns viel kleiner bleibender Baum, aus Ost-Turkestan und der Songarei,

mit bräunlichgrünen oder rötlichbraunen, vierkantigen, etwas zusammengedrückten Zweigen, dunkelbraunen Knospen und drei- bis sechsjochigen Blättern, deren Hauptblattstiel oberseits flach und schwach geflügelt erscheint. Blättchen gestielt, rhombeneiförmig, breit eilänglich bis lanzettlich, erst nach dem Grunde und zwar meist ungleich verschmälert, dann steil an dem Stielchen bis nach der Einfügungsstelle herablaufend, so dass dieses geflügelt erscheint, spitz oder allmählich zugespitzt, 3—6 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, am Grunde ganzrandig, dann mehr oder weniger entfernt, gröber oder seichter ungleich, manchmal fast kaum gesägt, in der Jugend ober- und unterseits fast gleich freudig-, in älterem Zustande beiderseits ebenso graugrün, unbehaart, während in jüngerem Alter auf der Unterseite längs des Mittelnerven eine geringe, oft auch später noch bleibende kurzfilzige, weissgraue Behaarung vorhanden ist. Flügelfrucht länglich, nach dem Grunde verschmälert, spitz, stumpfspitzig oder schief abgestutzt, 3,5—4,5 cm lang, 4—6 mm breit. Kapsel 1,5 cm lang, 3—4 mm breit. Da die Blüten dieser Esche zur Zeit noch nicht hinreichend bekannt sind, lässt sie sich nicht mit Sicherheit einordnen; indessen dürfte sie, nach der Form der Früchte und nach einem Bruchstücke von einem Blütenzweige mit nackten Fruchtknoten zu urteilen, wohl in die Reihe der spitzfrüchtigen Eschen gehören.

✱✱ Blüten zweihäusig.

+ Knospen braun.

30. Fraxinus mandschurica. Mandschurische Esche. (Fig. 55.)

Rupr. in Bull. de l'acad. d. sc. de St. Petersb. XV. S. 371. 1857.

Grosser, in der Tracht unserer einheimischen Esche ähnlicher Baum aus dem Amurgebiet und der Mandschurei mit grünen Zweigen und braunen, weiss bestäubten Knospen. Blätter auf am Grunde verbreiterten, die Knospe scheidenartig umfassenden, 8-14 cm langen Stielen, gross, an üppigen Trieben mit dem Stiele oft 40—50 cm lang, drei- bis vierjochig mit schmal geflügelter Spindel. Blättchen sehr kurz gestielt, eiförmig breit länglich bis verkehrt eilänglich, am Grunde merklich ungleich, geschweift und kurz in den Blattstiel verschmälert, allmählich, in eine längere hier und da auch plötzlich in eine kurze Spitze ausgezogen, die unteren kleiner, die oberen grösser, 6—15 cm lang, 3,5—5, hier und da 8—9 cm breit, am Grunde ganzrandig, dann unregelmässig fein und scharf gesägt, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits längs der Nerven zerstreut behaart, an den Stielchen gebartet. Flügelfrucht 2,5—3,5 cm lang, 6—7 mm breit, lanzettlich, an der Spitze schräg oder gerade abgestumpft und etwas ausgerandet.

Es ist zu bedauern, dass diese schön belaubte Esche, welche die Winter unseres Klimas ohne allen Nachteil erträgt in den milderen Gegenden, wo sie sehr früh austreibt, so häufig durch die Spätfröste leidet und deshalb oft nicht zur vollkommenen Ausbildung ihrer sonst prachtvollen Krone gelangt, während sie in den nördlich gelegenen Gegenden von diesem Uebelstande nicht heimgesucht wird.



Fig. 55. Fraxinus mandschurica, n. d. Nat. (½).

++ Knospen blauschwarz.

31. **Fraxinus nigra.** Schwarz-Esche. (Fig. 56.)

Marsh. Arb. americ. S. 91. 1785.

(Fr. sambucifolia. Lam. Encycl. method. II. S. 549. 1786.)

Abbildungen: Mchx. Hist. d. Arb. forest. d. l'am. sept. 3. T. 12.

Auf der östlichen Seite Nordamerikas, von Neuschottland bis Wisconsin, Virginien und Kentucky hinab an nassen Stellen wachsender, mittelhoher oder

kleiner Baum mit glatten, grünlichgrauen, schwarzpunktierten Aesten und schwarzblauen Knospen. Blätter drei- bis fünfjochig, mit oberseits rinniger Spindel, gerieben den Geruch des schwarzen Hollunders zeigend. Blättchen sitzend, länglich bis länglich-lanzettförmig, am Grunde etwas ungleich, fast abgerundet bis kurz verschmälert, an der Ansatzstelle gebartet, allmählich zugespitzt oder in eine Spitze ausgezogen, 8—12 cm lang, 3—4 cm breit, etwas ungleich und nicht sehr tief gesägt, auf beiden Flächen fast gleich grün, unterseits



Fig. 56. Fraxinus nigra, n. Mchx.
I Blatt (2/3). II Früchte.

längs des Mittelnerven rostfarbig behaart. Flügelfrucht flach, breit-länglich oder länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet, an der Spitze abgestutzt und in der Regel ausgerandet, 3,5—4,5 cm lang, 1 cm breit.

Die zwei in Kultur befindlichen, in den Baumschul-Verzeichnissen als zu der Schwarz-Esche gehörig aufgeführten, ohne Kenntnis der Blüte aber ihrer Zugehörigkeit nach noch zweifelhaften Formen zeichnen sich gerade nicht durch besondere Schönheit aus. Die eine: Fr. nigra crispa Lodd., die krausblättrige Schwarz-Esche (Fr. coarctata und imbricata hort.), besitzt einen schwächeren, mehr strauchartigen Wuchs und schwächere Aeste als die Hauptart, während die dichten, am Ende der Zweige beisammen stehenden Blätter die schmalen und gekrausten Blättchen sehr nahe aneinander-

gerückt haben. Die andere: Fr. nigra cucullata, die hohlblättrige Schwarz-Esche, hat aufgeblasene Blättchen, welche den Pflanzen zwar ein eigentümliches, aber mehr krankhaftes als schönes Aussehen verleihen.

II. Fontanesia. Fontanesie.

Labill. Icon. plant. syr. rar. I. S. 9. T. 1. 1791.

Sträucher mit kurz gestielten, gegenständigen, seltener zu dreien stehenden, einfachen, scharf gewimperten oder ganzrandigen Blättern und kleinen, zu achsel- oder endständigen Traubenbüscheln oder rispenartigen Blütenständen vereinigten Blüten. Kelch klein, ungleich vierspaltig. Blumenkrone vierblättrig, die Blumenblätter aber durch die Verwachsung mit den Stäubfäden am Grunde zu zweien vereinigt. Staubgefässe dem Grunde der Blumenblätter angeheftet aus der Krone hervorragend. Fruchtknoten zweifächerig mit zwei hängenden Eichen in jedem Fächer. Griffel kurz, an der Spitze geteilt. Kapsel eiförmig zusammengedrückt, an beiden Enden eingezogen, mit einem schmalen Flügel umgeben.

1. Fontanesia philyreoides. Steinlindenartige Fontanesie. (Fig. 57.)

Labill. Icon. plant. Syr. rar. I. S. 9. T. 1. 1791.

Abbildungen: Labill. a. o. O. Lam. Encycl. method. 22. T. 902. Bot. Cabin. T. 1308. Watson Dendrol. brit. 1. T. 2 (beide schlecht). Kerner Genere T. 111.

In Syrien heimischer, buschiger, bis $1\frac{1}{2}$ und 2 m hoher Strauch mit gegenständigen gelblich-grauen, kahlen, aber mit vier von den Blattansätzen an herablaufenden erhabenen Längsstreifen gezeichneten Aesten und Zweigen,



Fig. 57. Fontanesia philyreoides, n. Labill.

der, wenn die letzteren in strengeren Wintern nicht zurückfrieren sollen, einen geschützten Standort und in den rauheren Gegenden sogar Bedeckung verlangt. Die gegenständigen Blätter sind kurz aber deutlich gestielt, breit- oder eilanzettförmig bis elliptisch, nach dem Grunde kurz verschmälert und allmählich zugespitzt, oder nach beiden Enden ziemlich gleich verschmälert, stachelspitzig, im ersten

Falle unterhalb, im anderen etwa in der Mitte 1—1,5, selbst 2 cm breit, mit dem etwa 4 mm langen Stiel 4—6 cm lang, am Rande mittelst kurzer stachliger Zähnchen schärflich gewimpert, oberseits dunkelgrün glatt, unterseits wenig heller, auf dem Mittelnerven von einzelnen, kurzen Stachelhaken scharf. Die im Juli und August erscheinenden, kleinen Blüten in am unteren Teile der Zweige in den Achseln der Blätter stehenden wenigblütigen, nach der Spitze hin vielblütigen, büschel- oder traubenartigen Scheindolden. Kelch kurz becherförmig, später der Saum ausgebreitet oder zurückgeschlagen, Zipfel eiförmig spitz. Blumenkrone weiss, Blumenblätter breit länglich bis verkehrt eiförmig, Staubgefässe weit hervorragend, mit verhältnismässig grossen, eilänglichen, nahe am Grunde befestigten Staubbeuteln. Stempel etwa von der Länge der Blumenkrone; Fruchtknoten eiförmig; Griffel am Grunde dünner, nach oben verdickt, tief zweispaltig, Kapsel verkehrt-eiförmig am Grunde und an der Spitze wenig eingezogen, etwas gekrümmt, flach von einem schmalen Flügel umgeben.

a. longifolia. (Fig. 58.) Eine hier aus Samen, den wir unter dem Namen Font. californica aus dem Palermoer botanischen Garten erhielten, erzogene, aber auch sonst schon lange als Font. philyr. verbreitete Form, welche



Fig. 58. Fontanesia philyreoides var. longifolia, n. Kern.

etwas höher wird und mehr elliptisch-lanzettförmige, länger und schärfer zugespitzte, nach der Spitze oft sichelig gekrümmte, etwas über dem unteren Drittel 8—15 mm breite, 4,5—6,5 und 7 cm lange, hier und da fast oder völlig ganzrandige, auf dem Mittelnerv weniger oder nicht schärfliche Blätter besitzt. Die minder zahlreichen Blüten stehen dabei etwas lockerer, während die rosa angehauchten Blumenblätter etwas schmäler und länger sind, die Staubgefässe weniger hervorragen und die Kapseln kleiner, insbesondere kürzer erscheinen. Ob diese Form vielleicht eine in der Kultur entstandene oder in der Heimat neben der — in unseren Anlagen seltenen — Hauptart vorkommende darstellt, müssen erst noch genauere Beobachtungen darthun.

2. Fontanesia angustifolia. Schmalblättrige Fontanesie. (Fig. 59.)

(Font. philyreoides. Hayne in Guimpel Abbild. Fremd. Holzart. I. S. 115. T. 291. und Cat. Arb. Zoesch. nicht Labill.)

Abbildungen: Guimpel a. a. O. 1. T. 91.

Dieser in einzelnen Baumschulen als Forestiera (Borya) ligustrina und acuminata vorhandene, etwas sparrige Strauch mit hellgrauen Aesten und graugrünen oder bräunlichgrünen Zweigen teilt wohl mit der vorigen Art die Heimat,

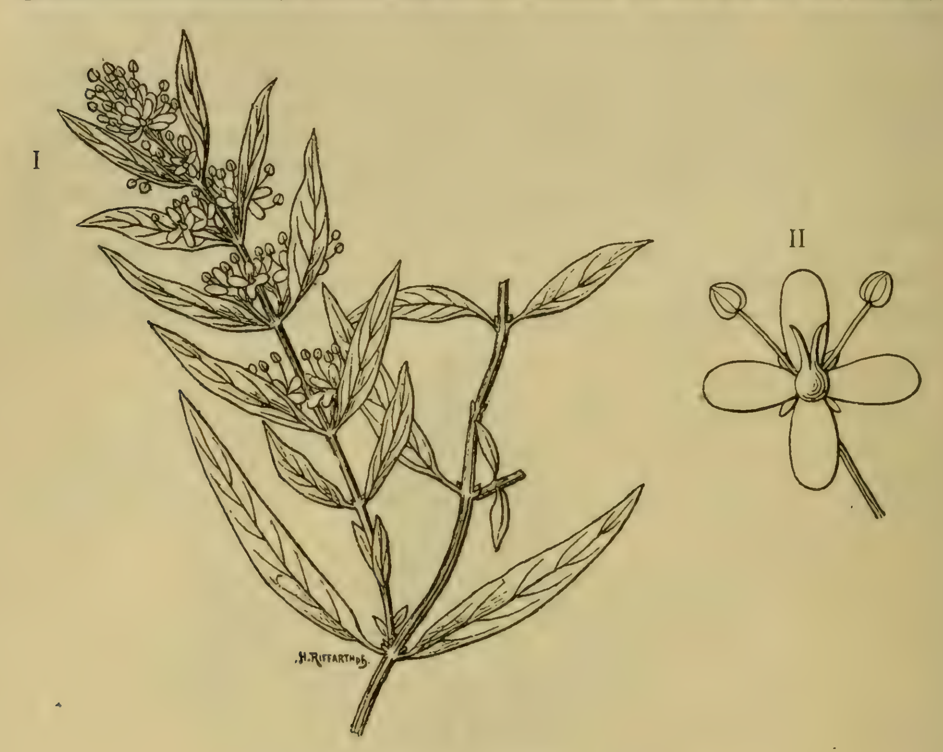


Fig. 59. Fontanesia angustifolia, n. Guimp.

ist aber gegen unser Winterklima noch etwas empfindlicher als diese. Die Blätter sind sehr kurz gestielt, fast sitzend, schmal eilänglich bis schmal lanzettlich, allmählich in eine stumpfliche Spitze verschmälert, stachelspitzig, am Rande und auf dem Mittelnerv unterseits schärflich, bei den hier kultivierten Exemplaren etwas über dem unteren Drittel 6—8 mm breit, nicht über 3,5—5 cm lang.

Blüten haben unsere Pflanzen noch nicht hervorgebracht. Ist aber die oben angezogene und kopierte Abbildung richtig, so müssten dieselben denen der ersten Art gleichen und würden sich vorzugsweise durch den bis zum Grunde gespaltenen Griffel unterscheiden.

3. Fontanesia Fortunei. Fortune's Fontanesie. (Fig. 60.)

Carr. Rev. hortic. XXX. S. 43. 1859.

Abbildungen: Carr. a. o. O. Fig. 9 (Holzschnitt).

Harter, aus Nordchina stammender, 2—4 m hoher, dicht buschiger Strauch mit bräunlichgrauen, von vier Längsstreifen fast vierkantigen Aesten und

Zweigen. Blätter gegen-, hier und da auch zu dreien wirtelständig, kurz gestielt, mit dem 5—6 mm langen Stiel 7—10 cm lang, im unteren Drittel 1,5 bis über 2 cm breit, eilanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, in eine lange scharfe Spitze ausgezogen, nach dieser hin häufig etwas sichelförmig, ganzrandig, beiderseits kahl, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits etwas blasser.



Fig. 60. Fontanesia Fortunei, n. d. Nat. (3/4).

Blüten in achsel- und endständigen, lockeren, nach dem unteren Teil der Zweige lang-, nach der Spitze hin verhältnismässig kürzer gestielten traubenartigen Blütenständen. Kelch becherförmig mit eiförmig-dreieckigen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone weiss, rosa angehaucht, mit schmal länglichen Blumenblättern. Staubgefässe weniger weit hervorragend, als bei Font. philyreoides. Stempel etwas kürzer, wie die Blumenkrone, Fruchtknoten eiförmig; Griffel mit etwas längerer verdünnter Ansatzstelle und weniger tief

zweispaltiger Narbe. Kapsel wie bei der ersten Art, aber kleiner, namentlich auch schmäler, selten etwas gekrümmt.

Die von manchen Baumschulen als Font. californica verbreitete Pflanze (eine andere Form dieses Namens wurde schon bei der ersten Art besprochen) kann ich in keiner Beziehung als von der Font. Fortunei verschieden erkennen. Ihren Namen trägt sie jedenfalls mit Unrecht, da in Kalifornien ein Vertreter der Gattung zur Zeit noch nicht aufgefunden ist. Nach Lavallée (Arboretum Segrezianum S. 167) scheint übrigens noch eine dritte, gar nicht zu der Gattung Fontanesia gehörende Pflanze unter obigem Namen in den Gärten zu sein. Ich habe dieselbe indessen bis zur Zeit nicht erlangen können und vermag daher auch nichts über sie anzugeben.

Zweite Unterfamilie: **Syringeae.**

Benth. et Hook. Gen. plant. II. S. 637.

Blätter meist einfach, ganzrandig oder gesägt, selten gelappt. Blüten zweigeschlechtig, vollständig, ansehnlich, einzeln achselständig aus gepaarten Knospen oder in grossen gipfelständigen Rispen. Frucht eine runde oder parallel zur Scheidewand zusammengedrückte, zweifächerige, fachspaltend aufspringende Kapsel.

III. **Forsythia.** Forsythie.

Vahl. Enum. plant. I. S. 39. 1804.

Aufrechte oder niederliegende bis halbschlingende Sträucher mit gegenständigen, oft auch zu 4 quirlständigen, gesägten, seltener am Grunde gelappten oder dreizähligen Blättern und vor den Blättern hervorbrechenden, gelben, einzelnen oder gepaarten Blüten. Kelch kurzröhrig-glockig, hinfällig. Blumenkrone etwa bis zur Mitte vierspaltig, mit später abstehenden Abschnitten. Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt. Fruchtknoten zweifächerig, die Fächer 3—4eiig. Griffel fadenförmig, an der Spitze kurz zweispaltig, länger oder kürzer, als die Staubgefässe. Frucht eine fachspaltende, harte bis holzige, ei- bis birnförmige Kapsel mit geflügelten hängenden Samen.

* Griffel länger als die Staubgefässe.

1. **Forsythia viridissima.** Dunkelgrüne Forsythie.

Lindl. Journ. of the R. hortic. soc. I. S. 226. 1840.

Abbildungen: Gardener Magaz. of bot. 2. T. 22. Botanical Magaz. 77. T. 4587. Botanical Regist. 1847. T. 39.

Aufrechter, buschiger, 1—2 m hoher, gegen strenge Kälte etwas empfindlicher, eine geschützte Lage verlangender Strauch aus China, der wegen seiner früh erscheinenden Blüten ebenso, wie die folgenden Arten einen wahren Schmuck unserer Gärten und Anlagen bildet. Junge Zweige aufrecht fast vierkantig, glatt, dunkelgrün, Blätter gestielt, gegenständig, stets einfach, elliptisch bis länglich-lanzettförmig, in den Blattstiel herablaufend, länger oder kürzer zugespitzt, mit dem etwas über 1 cm langen Stiele 10—15 cm lang, 3—4 cm breit, am unteren Ende ganzrandig, von der Mitte oder über der Mitte aus etwas unregelmässig scharf gesägt oder sägezähnig, die oberen des

Triebes nur an der Spitze — oft flach — gesägt oder fast ganzrandig, beiderseits kahl, oberseits freudig grün, unterseits heller gelblichgrün. Blüten zugleich mit dem Beginn des jungen Triebes erscheinend, einzeln oder gepaart, auf bis über die Mitte mit 3—4 oder 5 Paaren schuppenartige Hochblättchen bedeckten Stielen. Kelchzipfel oval in eine kurze Stachelspitze endigend, etwa halb so lang als die Kronenröhre. Blumenkrone satt goldgelb, innen dunkler gelb gestreift, trichterig-glockig, mit kurzer Röhre und länglichen spitzen, selten stumpflichen 1,5—1,8 cm langen, 4—6 mm breiten Abschnitten. Staubgefässe von der Kronenröhre eingeschlossen, etwa von der Länge des Kelches. Stempel mit einfachem Griffel und deutlich zweiteiliger Narbe, von der doppelten Länge des Kelches und um die gleiche Länge die Staubgefässe überragend. Kapsel breit eiförmig, spitz, nach hier gesammelten Exemplaren etwa 1,5 cm lang, etwas über 1 cm breit, holzig, aussen runzlich netzaderig, auf der breiten Seite am Grunde wenig eingezogen.

2. Forsythia suspensa. Ueberhängende Forsythie. (Fig. 61.)

Vahl. Enum. plant. I. S. 39. 1804.

(Syringa suspensa Thunb. Flor. jap. S. 19. 1784, Lilac. perpensa. Lam. Encycl. method. III. S. 513. 1789.)

Abbildungen: Thunb. a. o. O. T. 3. Sieb. et Zucc. Flor. jap. T. 3.

In China und Japan heimischer Strauch mit 2 m bis über 2 m langen, anfangs aufstrebenden, später in weiten Bogen überhängenden oder niederliegenden, rundlich-vierkantigen Aesten und Zweigen. Blätter gegenständig, langgestielt, einfach, hier und da am Grunde mit einem oder zwei Lappen, eiförmig spitz, ohne den fast gleich langen Stiel etwa 2,5—3 cm lang und fast ebenso breit, oder dreizählig — und dann das unpaare etwas grösser, als die seitlichen, rhomben-eiförmig —, gesägt, auf beiden Flächen kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits blassgrün. Blüten vor der Entfaltung der Blätter zu zwei bis drei auf ziemlich langen, am Grunde von 2—3 Paar schuppenartigen Blättchen umgebenen, runzlichen Stielen. Kelch mit eiförmigen, oder ei-lanzettlichen Abschnitten, welche um mehr als die Hälfte kürzer sind, als die Blumenkrone. Diese trichterig-glockig, blasser gelb, als bei der vorigen Art, innen dunkelgelb gestreift, mit eiförmigen, spitzlichen oder stumpfen, 1,5 cm langen Abschnitten. Staubgefässe kürzer, als der Kelch, von der Kronenröhre eingeschlossen. Griffel fadenförmig mit zweispaltig-geknöpfter Narbe, so lang (oder länger?), wie der Kelch, die Staubgefässe überragend. Kapsel eiförmig bis ei-elliptisch, spitz, etwas zusammengedrückt und auf den breiten Seiten mit einer Längsrinne, runzlich und von weisslich-rostfarbenen, warzenartigen Erhabenheiten rauh.

Diese Art scheint entweder nie in unseren Gärten gewesen, oder doch seit lange wieder aus denselben verschwunden zu sein. Wenigstens habe ich unter den unter diesem Namen aus den verschiedensten Quellen bezogenen Pflanzen niemals solche mit die Staubgefässe überragendem Griffel gefunden.

Nach Siebold soll es von der Fors. suspensa auch eine aufrecht wachsende Form geben, die er als α. ramis erectis bezeichnet, während er die hängende als β. ramulis pendulis benennt.



Fig. 61. Forsythia suspensa, n. Sieb. u. Zucc. (1/5).

3. **Forsythia intermedia.** Bastard-Forsythie. (Fig. 62.)

Zabel in Gartenflora 1885. S. 36.

(Fors. suspensa × viridissima Zab. a. o. O.)

Abbildungen: Zabel a. o. O. T. 1182. Fig. 2—4.

Dieser aus dem Samen von Fors. suspensa hort. gefallene Bastard bildet einen 1—2 m hohen Strauch mit in der Jugend rotbraunen, weiss punktierten,

vierkantigen, später sich in weitem Bogen überneigenden Zweigen. Blätter langgestielt, in der Regel einfach, selten dreilappig oder dreizählig, eilanzettlich bis länglich - lanzettlich scharf zugespitzt, mit dem oft etwas über 2 cm langen Stiel 9—11 cm lang, 3 bis 4,5 cm breit, bei den dreizähligen die Seitenblättchen um die Hälfte kleiner, am Grunde ganzrandig, von etwa dem ersten Drittel des Randes ab unregelmässig scharf, tief, hier und da fast eingeschnitten und einzelne Zähne doppelt gesägt, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits heller grün. Blüten mit Entfaltung der Blätter erscheinend, auf kurzen, bis über die Mitte von mehreren Paaren schuppenartiger Blättchen bedeckten Stielen. Kelch halb so lang, wie die Kronenröhre, mit länglichen, zugespitzten, fein gewimperten Abschnitten. Blumenkrone von noch etwas satterem Gelb, als bei der ersten Art, im übrigen dieser ähnlich gestaltet. Staubgefässe von der Länge des Kelches. Stempel mit einfachem Griffel und zweispaltiger geknöpfter Narbe, die Staubgefässe um das doppelte überragend.



Fig. 62. Forsythia intermedia, n. Zab. (3/4).

✻ ✻ Griffel kürzer, als die Staubgefässe.

4. **Forsythia Sieboldii hort.** Siebolds Forsythie. (Fig. 63.)

Wohl aus China stammender, unser Klima gut vertragender Strauch, welcher in Tracht und Grösse mit der zweiten Art übereinstimmt und in unseren Gärten und Baumschulen allgemein als Fors. suspensa verbreitet ist, von der echten aber wesentlich verschieden erscheint.

Aeste hellgrau und fast stets überhängend oder niederliegend, Zweige in der Jugend rötlichbraun, heller punktiert, später hellgrau. Blätter langgestielt, meist einfach, seltener mit einem oder zwei Lappen am Grunde oder dreizählig, mit dem 1,5—2 cm langen Stiel 5—8 cm lang, 3—5 cm breit, rundlich und sehr kurzspitzig, oder breit-eiförmig bis eiförmig spitz, bei den dreizähligen das Endblättchen oft länglich eiförmig, am Grunde etwas verschmälert, mit

dem kurzen, meist unter 1 cm langen Stielchen 7—8 cm lang, 3—4,5 cm breit, die seitlichen sitzend oder fast sitzend, 3—4 cm lang, 1,2—1,5 cm breit, elliptisch bis eilanzettlich, am Grunde ganzrandig, vom ersten Drittel oder der Hälfte des Randes ab unregelmässig mehr gezähnt, als gesägt, oder seicht kerbsägezähnig, seltener fast ganzrandig, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits blassgrün. Blüten vor der Entfaltung der Blätter auf 1,5—1,6 cm langen, glatten, am Grunde mit zwei bis drei Paar Hochblättchen bedeckten, ausserdem häufig in der Mitte noch ein oder zwei kleine Blättchen tragenden Stielen. Kelch etwas kürzer als die Kronenröhre, mit schmal-länglichen, kurz-, fast stachelspitzigen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone hellgelb, auf der Innenseite der Röhre dunkelgelb bis orangerot gestreift, trichterig-glockig mit breit länglichen oder verkehrt eilänglichen, stumpflichen, 1,5 cm langen, 7—8 mm breiten Abschnitten. Staubgefässe von der Länge des Kelches und der Kronenröhre. Stempel etwa halb so lang als diese, mit kurzem Griffel und kurz zweispaltiger geknöpfter Narbe, von den Staubgefässen etwa um das Doppelte überragt. Kapsel 2 cm bis etwas über 2 cm lang, 8 mm breit, eilanzettförmig, langspitzig, streifig-runzlig, mit punktartigen, zerstreuten Erhabenheiten, auf der breiten Seite längsrinnig.



Fig. 63. Forsythia Sieboldii, n. d. Nat. (2/3).

5. **Forsythia Fortunei.** Fortune's Forsythie. (Fig. 64.)

Lindl. Gard. Chron. 1864. S. 412.

Bis über 2 m hoher, aufrechter, aus China eingeführter Strauch, bei dem nur die unteren Aeste abstehend oder im Bogen schwach übergeneigt erscheinen. Jüngere Zweige vierkantig, grün, dann dunkelbraun, später hellbraungrau, heller punktiert. Blätter teils einfach, oder am Grunde mit einem oder zwei Lappen, eiförmig oder eilanzettlich, am Grunde gerundet oder etwas verschmälert, allmählich in die Spitze verlaufend, mit dem 1,2—1,6 cm langen Stiel 6—9—10 cm lang, über dem Grunde 3—4,5 cm breit, scharf, oft fein und tief gesägt, kahl, oberseits freudig grün, unterseits weisslich grün, teils — und zwar häufiger als bei den vorhergehenden, namentlich gegen das Ende der Zweige — dreizählig und dann das Endblättchen wenig verschieden von den einfachen Blättern, die Seitenblättchen dagegen kleiner, 3—4 cm lang, 1,5—2 cm breit, meist eilanzettlich, am Grunde ungleichseitig in das Stielchen verschmälert. Die vor der

Entfaltung der Blätter erscheinenden Blüten auf etwa 8 mm langen, am Grunde von 2—4 Paar Schuppenblättchen umgebenen, nur wenig aus letzteren hervorragenden Stielen. Kelch ebenso lang oder etwas länger als die Kronenröhre, mit schmal länglichen bis länglich-lanzettlichen, stachelspitzigen, schwach und entfernt gewimperten Abschnitten. Blumenkrone trichterig-glockig, etwas

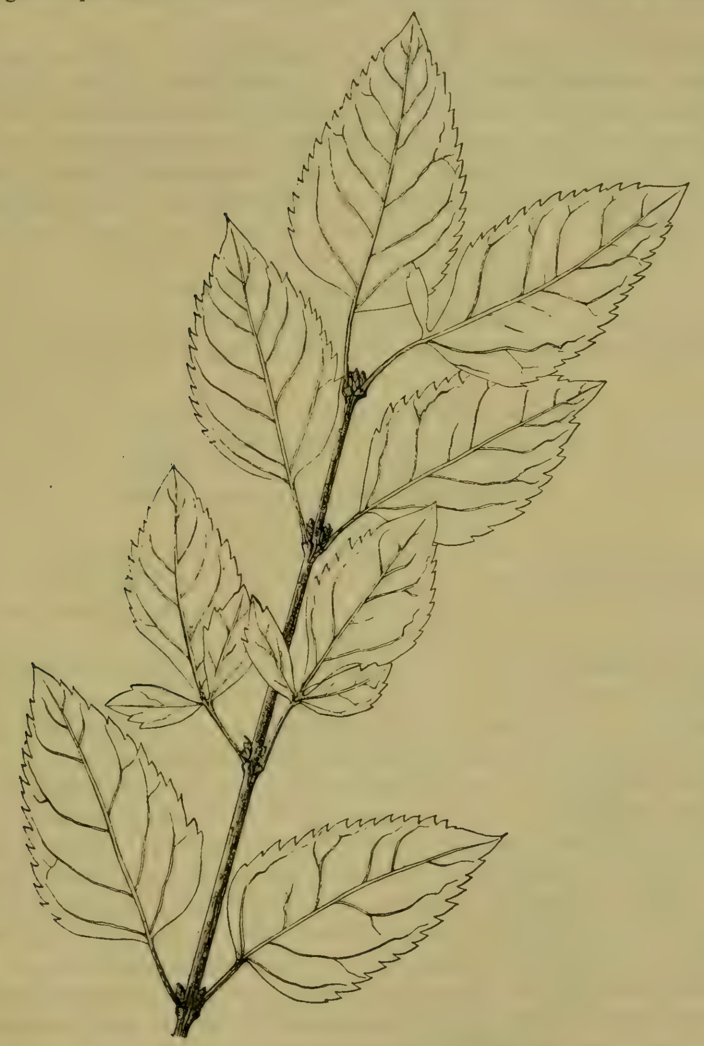


Fig. 64. Forsythia Fortunei, n. d. Nat. (2/3).

dunkler gelb, als bei der vorigen Art, in der Röhre dunkelgelb gestreift, mit elliptisch-länglichen bis breit länglichen, abgerundeten, 1,8—2,1 cm langen, 6—8 mm breiten Abschnitten. Staubgefässe so lang wie der Kelch. Stempel etwa halb so lang wie der Kelch mit kurzem Griffel, kurz zweiteiliger, geknöpfter Narbe, von den Staubgefässen um etwas mehr, als um das Doppelte überragt. Kapsel lanzettlich, spitz, 1,5 cm lang, etwas runzlig, aber ohne punktartige Erhabenheiten.

IV. Syringa. Flieder.

L. Gen. plant. No. 22.

Sträucher mit gegenständigen, einfachen, ganzrandigen Blättern und ansehnlichen meist wohlriechenden, in grossen endständigen Rispen vereinigten Blüten.

Kelch kurz, glockig, vierzähnig mit ungleichen Abschnitten. Blumenkrone mit langer, walzenförmiger Röhre und vierteiligem Saume, mit gleichen, abstehenden oder etwas aufrechten Abschnitten. Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt und in dieser meist eingeschlossen. Fruchtknoten zweifächerig, die Fächer zweieiig, Griffel eingeschlossen, mit zweispaltiger Narbe. Frucht eine lederartige, längliche oder eiförmige, oft zusammengedrückte, fachspaltig aufspringende Kapsel.

Erste Untergattung: **Eusyringa.**

K. Koch. Dendrol. II. S. 265.

Blumenröhre lang, die kurze Kelchröhre weit überragend.

✱ Staubbeutel weiss, Kapsel glatt.

+ Blätter am Grunde herzförmig.

1. Syringa vulgaris. Gemeiner Flieder.

L. spec. plant. I. S. 9. 1753.

(Lilac. vulgaris. Lam. Flor. franç. II. S. 305. 1789.)

Abbildungen: Schmidt Oestr. Baumg. 2. T. 77. Nouv. Duh. 2. T. 61. Reichenb. Icon. Flor. germ. 17. 1. T. 1073. I. Fig. 1—5. Bot. Magaz. 6. T. 183. Schrank Flor. monac. 3. T. 233. Sturm Deutschl. Flora. 1. T. 2.

Der in Mitteleuropa und dem Orient heimische gemeine Flieder, welcher einen dicht buschigen Strauch oder einen kleinen Baum von 3—6 m Höhe, mit ausgebreiteter oder gerundeter Krone bildet, gehört schon seit langer Zeit zu unseren verbreitetsten und beliebtesten Ziergehölzen.

Blätter langgestielt, länglich-herzförmig, oder herzeiförmig in eine Spitze ausgezogen, mit dem 1,5—2 cm langen Stiele 8—10 cm lang, 3,5—5 cm breit, unbehaart, beiderseits ziemlich gleich und freudig grün. Blüten im Mai und Juni kurz gestielt, in grossen, reichblütigen, endständigen, hier und da gepaarten Rispen. Kelch buchtig und ungleich vierzähnig, fein drüsig behaart Blumenkrone lila, mit flach-vertieften, eirundlichen oder ovalen, spitzen Abschnitten. Kapsel glatt, länglich kurz zugespitzt, etwas zusammengedrückt, 1,5 cm lang. Der etwas früher als die Hauptform und ursprünglich weiss blühende, auch durch gelblich-graue Rinde der jungen Aeste und Zweige, sowie gelbgrüne Knospen von jenen abweichende Flieder (Syr. alba Dietr. Spec. plant. I S. 247. Lilacum album Renault. Flor. du depart. de l'On. S. 100) bildet eine Abart, während alle anderen hierher gehörigen Flieder nur als durch die Kultur hervorgebrachte Gartenformen zu betrachten sind. Von diesen, welche sich teils durch grössere Fülle oder die Farbe ihrer Blüten auszeichnen, in Bezug auf ihren Zierwert sich aber ziemlich gleich stehen, mögen aus der grossen Anzahl hier nur folgende ältere und neuere Formen erwähnt werden.

1. Purpurrot blühende: Marlayensis, Marly-Flieder, eine schon lange bekannte Form mit grossen, sehr reichblütigen Rispen, Charles X = rubra

major, Goliath mit sehr grossen Rispen, Louis van Houtte und Andenken an Ludwig Späth, zwei der neuesten Formen mit grossen Rispen und Blüten von dunkelpurpurroter Farbe.

2. Hellfarbige: Marlayensis pallida, fleischfarbig rosa, Ambroise Verschaffelt, grossrispig, anfangs rosa, später weiss, Princess Marie sehr hell lila, Triomphe d'Orleans, aussen purpur-rosa innen lila-rosa.

3. Blaue: Camille de Rohan, grossblütig, hellblau, Eckenholm mit langen Rispen, Geheimrat Heyder mit grossen Rispen, nach dem Aufblühen hellblauen, in der Mitte weisslichen Blüten, sibirica, dunkelblau, nigra, nigricans und Philemon mit dunkler Belaubung und sehr dunklen Blüten.

4. Weisse: grandiflora alba und viriginalis, schon ältere Formen, Marie Legraye mit sehr grossen Rispen und Blüten, Madame Moser, gleichfalls sehr schön reinweiss, Frau Bertha Damman (Späth), durch dankbares Blühen, sehr grosse Rispen und grosse, reinweisse Blüten ausgezeichnet.

5. Gefüllte: flore plena, der gewöhnliche, gefüllt blühende Flieder, fl. rubra plena, purpurfarben, flor. plen. Lemoinei, purpurrot, eine der schönsten gefüllten Formen; violacea plena, blaupurpur, azurea plena, blau, alba plena, weiss.

Die buntblätterigen Formen älterer Züchtung haben sich, abgesehen davon, dass sie unschön waren, nicht als beständig bewährt, ob dies mit einigen neueren, von denen die eine goldgelb, die andere weiss umrandete Blätter besitzt, der Fall sein dürfte, möchte ich bezweifeln.

2. Syringa oblata. Rundblättriger Flieder. (Fig. 65.)

Lindl. Gard. Chron. 1859. S. 868. (? Syr. chinensis Bung. Enum. plant. Chin. S. 42. 1831, nicht Willd.)

Wahrscheinlich in dem nördlichen China heimischer, in dem übrigen China kultivierter und seit fast dreissig Jahren durch Fortune nach Europa eingeführter, jetzt auch bei uns schon weiter verbreiteter Strauch oder kleiner Baum von 2—4 m Höhe. Blätter langgestielt, dicklich, etwas fleischig, breit herz-nierenförmig oder rundlich-herzförmig, nahe am Stiele kurz nach diesem verschmälert, plötzlich in eine sehr kurze Spitze ausgezogen, ohne den 2 bis 2,5 cm langen Stiel, 5—8 cm lang, 5—9 cm breit, ganzrandig, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits wenig heller. Blüten im Mai und Juni in

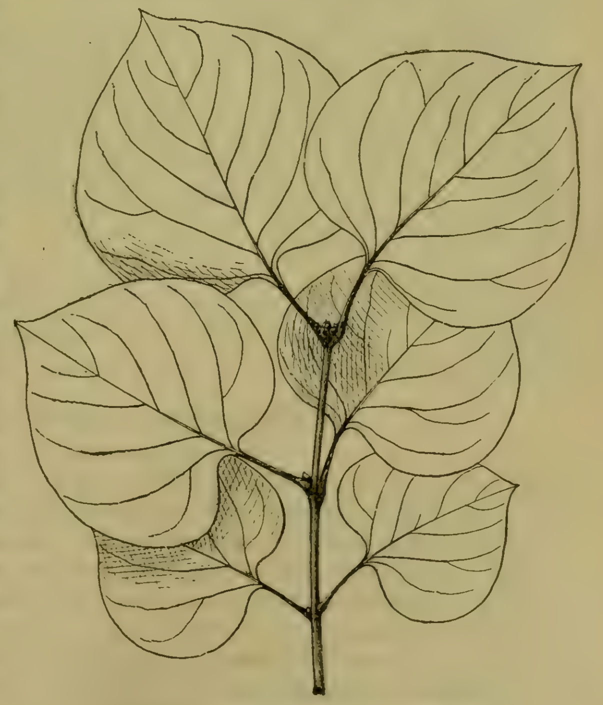


Fig. 65. Syringa oblata, n. d. Nat. (1/2).

endständigen, hier und da gepaarten, grossen, lockeren Rispen, etwas kleiner als die des gemeinen Flieders. Kelch unregelmässig vierzähnig, mit dreieckigen oder ei-lanzettlichen, spitzen kürzeren und lanzett-pfriemenförmigen längeren Abschnitten, an der Röhre fein drüsig. Blumenkrone hell purpurrot, mit flach ausgebreitetem, aus ovalen Abschnitten gebildetem Saume.

Die von Fortune ebenfalls nach England eingeführten Formen mit weissen und purpurvioletten, dunklen Blüten scheinen in den Gärten und Baumschulen des Kontinents noch nicht vorhanden zu sein.

++ Blätter am Grunde verschmälert.

o Blätter auf beiden Seiten fast gleichfarbig.

3. **Syringa dubia.** Zweifelhafter Flieder.

Pers. Syn. plant. I. S. 9. 1805.

(Syr. chinensis. Willd. Berl. Baumg. S. 378. 1796. nicht Bung. Syr. Rothomagensis. A. Rich. Dict. cl. 9. S. 401. Syr. persica var. rothomagensis. Mirb. in Nouv. Duh. II. S. 208. Syr. persica × vulgaris K. Koch. Syr. correlata Alex. Braun in Sitzgsbr. d. naturf. Gesellsch. in Berlin 1873. S. 69. Liliacum rothomagense Renault. Flor. du depart. de l'Orne S. 100. 1804. Lilac. varina Dum. cours. Bot. cultiv. V. S. 124. 1805.)

Abbildungen: Nouv. Duham. 2. T. 63.

Buschiger, sich stark ausbreitender, 2—3 m hoher, schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts als „chinesischer Flieder" in unseren Gärten verbreiteter, seinem Ursprung nach nicht genau bekannter Strauch mit schlanken, rutenförmigen, zur Blütezeit oft überhängenden Zweigen, der wohl ein Bastard zwischen dem gemeinen und persischen Flieder vorstellt und in seiner Tracht der folgenden Art nahe steht.

Blätter länglich, spitz, eilanzettlich bis länglich-lanzettförmig in den Blattstiel verschmälert, mit dem 1—1,5 cm langen Stiel 8—10 cm lang, 3—4 cm breit, ganzrandig, auf beiden Flächen unbehaart, unterseits wenig heller grün, als auf der dunkelgrünen oberen Seite. Blüten im Mai und Juni, gestielt, in grossen endständigen, vielblütigen Rispen. Kelch unregelmässig dreieckig-vierzähnig. Blumenkrone hellviolett, mit eilanzettlichen, stumpflichen oder mit einer kleinen Stachelspitze versehenen Abschnitten. Griffel an der Spitze geteilt. Kapsel glatt, länglich, zugespitzt.

Von Gartenformen sind zu erwähnen: alba, mit blassen, fast weissen, Metensis Hort. mit grossen, rubra Lodd. und Saugesna Hort. mit dunkelrotvioletten, bicolor mit roten, beim Verblühen sich heller, fast weisslich färbenden, den Blütenrispen ein eigentümliches Aussehen erteilenden Blumen.

4. **Syringa persica.** Persischer Flieder.

L. Spec. plant. I. S. 9. 1753.

(Lilac. persica Lam. Encycl. meth. III. S. 513. 1789, Lil. minor. Moench. Meth. S. 431. 1794.)

Abbildungen: Schmidt. Oestr. Baumg. 2. T. 78. Bot. Magaz. 14. T. 486.

Im östlichen Kaukasus und zwar in der Landschaft Daghestan heimischer, in Persien und dem Oriente angepflanzter, schon seit dem vorigen Jahrhundert in unsern Anlagen eingeführter, 1½—2 m hoher, etwas sparrig wachsender Strauch.

Blätter eilanzettlich bis länglich-lanzettlich, kürzer oder länger zugespitzt, in den Blattstiel verschmälert, mit dem Stiele 4—7 cm lang, 1—2,5 cm breit, ganzrandig, auf beiden Flächen kahl und ziemlich gleich freudig grün. Blüten

im Mai und Juni, verhältnismässig lang gestielt, in endständigen, lockeren, nicht sehr grossen Rispen. Kelch unregelmässig vierteilig, mit stumpflichen, breit eiförmigen Abschnitten. Blumenkrone hell-lila, im Schlunde blauviolett, mit ovalen, flach ausgebreiteten Abschnitten, Griffel an der Spitze zweispaltig. Kapsel schmal länglich, stumpflich oder spitz, fast vierkantig, glatt.

a. laciniata. Vahl. Enum. plant. I. S. 38 (filicifolia und pteridifolia hort.). Diese Abart, welche frühere Autoren als eigene Art betrachtet und benannt haben, so Miller in Gard. Dict. als Syr. laciniata, Gmelin, Reise d. Russland als Syr. capitata, hat fiederig eingeschnittene, deren Form pinnata hort. (Abbildung in Schmidt, Oestr. Baumzucht 2. T. 79) fiederspaltige Blätter. Beide zeichnen sich ausserdem durch mehr zwergigen Wuchs, feinere Zweige und kleinere Blütenrispen aus.

Eine Gartenform mit blassen bis weissen Blumen befindet sich schon seit lange als Syr. pers. alba in Kultur und wird neuerdings auch als Syr. Steencruyssii verbreitet.

o o Blätter auf der Unterseite weisslich-grün.

5. Syringa Josikaea. Josika-Flieder.

Jaqu. fil. in Flora. XIV. S. 67 u. 399. 1831.

Abbildungen: Jaqu. Eclogae plant. rar. 2. T. 167. Rehbch. Icon. Fl. germ. 17. T. 1073 2. Fig. 6—8. Bot. Magaz. 60. T. 3278. Bot. Regist. 20. T. 1730.

3—4 m hoher, dicht buschiger Strauch aus Ungarn mit in der Jugend behaarten Zweigen.

Blätter langgestielt, elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, hier und da eilänglich bis verkehrt-eilänglich, am Grunde verschmälert, in den Stiel verlaufend, zugespitzt, mit dem Stiel 6—10 cm lang, 3—5 cm breit, ganzrandig, etwas lederartig, kahl, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits weisslich graugrün. Blüten im Juni — später als die der vorhergehenden Arten — in endständigen, vielblütigen, langen, aber schmalen Rispen, an denen die fast sitzenden Einzelblüten seitlich in dichte Knäule zusammengedrängt erscheinen. Kelch undeutlich stachelspitzig gezähnt. Blumenkrone dunkel-violett, mit stumpflichen, aufrechten, etwas hohlen Abschnitten. Kapsel länglich, nicht oder wenig zusammengedrückt, stumpflich, glatt, etwas über 1 cm lang.

Es befinden sich in unseren Gärten von diesem Flieder zwei Formen, von denen sich die eine — Syr. Jos. pallida — durch blassviolette, die andere — Syr. Jos. rubra oder flor. rubris — durch mehr rot-violette Blumen auszeichnet.

6. Syringa Emodi. Emodi-Flieder.

Wall. Num. list. of plants No. 2831. 1828.

Abbildungen: Royl. Illustr. of Himal. and Cashm. pl. T. 65. Bot. Reg. 31. T. 6.

Bei uns 1½—2 m hoher, gegen strenge Kälte etwas empfindlicher Strauch vom Himalaya mit steifen, in spitzem Winkel aufstrebenden Aesten und braunen, weiss punktierten Zweigen. Blätter lederartig, langgestielt, eilänglich, elliptisch bis elliptisch-lanzettförmig, nach dem Grunde meist allmählich verschmälert, zugespitzt, mit dem 2—2,5 cm langen braunrötlichen Stiel 15—18 cm lang, 5—6 cm breit, ganzrandig, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits weisslich grün, mit stark hervortretendem Adernetz und bleich-rötlich gefärbtem Mittelnerv. Blüten verhältnismässig klein, im Juni — bei uns selten er-

scheinend — in endständigen, lockeren oder gedrängten Rispen. Kelch glockig, unregelmässig-kurzzähnig oder fast ganzrandig. Blumenkrone mit dünner, langer Röhre, abstehenden oder zurückgeschlagenen, länglichen, gespitzten Abschnitten, hell-lila bis weisslich, von angenehmem, heliotropähnlichem Geruche. Staubgefässe etwas über den Schlund hervorragend. Kapsel länglich, spitz, glatt.

** Staubbeutel violett, Kapsel warzig.

7. **Syringa villosa.** Zottiger Flieder. (Fig. 66.)

Vahl. Enum. plant. I. S. 38. 1805.

(Syr. pubescens. Turczan. Bull. d. la soc. de natur. d. Moscou. 1840. S. 43.)

Aus Nordchina und der Mongolei stammender, noch ziemlich seltener, unser Klima recht gut vertragender, 1—2 m hoher Strauch mit aufstrebenden,



Fig. 66. Syringa villosa, n. d. Nat. (1/5).

etwas vierkantigen Aesten und braunen, sparsam hellgelb punktierten Zweigen. Blätter eiförmig bis eilänglich, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz oder in eine längere Spitze ausgezogen, mit dem etwa 1—1,5 cm langen Stiel 4,5—7 cm lang, 2,2—2,5 cm breit, am Rande kurz gewimpert, oberseits unbehaart, dunkelgrün, unterseits graugrün, in der Jugend vollständig, später zum mindesten an dem Stiele und in der Umgebung der Nerven zottig behaart. Blüten im Mai, schwach wohlriechend, verhältnismässig klein, sehr kurz gestielt bis sitzend, in gepaarten, seltener einzelnen, vielblütigen, end- oder achselständigen, oft dicht gedrängten, knäuelartigen Rispen. Kelch unregelmässig stumpfzähnig. Blumenkrone mit schlanker, hell-lilafarbener Röhre und länglichen, spitzen, zurückgeschlagenen, aussen (unten) hell-lilafarbenen, innen

(oberseits) fast rein weissen Abschnitten. Griffel keulenförmig, mit kaum sichtbar geteilter Narbe. Kapsel länglich, stumpf oder spitz, warzig.

Zweite Untergattung: **Ligustrina.**

Maxim. Mem. d. étrang. de l'acad. de Peterb. IX. S. 139.

Blume radförmig, Blumenkronröhre kurz, kaum den Kelch überragend.



Fig. 67. Syringa amurensis, n. Reg. (5/6).

8. **Syringa amurensis.** Amur-Flieder. (Fig. 67.)

Rupr. Bull. de l'acad. de Petersb. XV. S. 371. 1857.)
(Ligustrina amurensis Regel: Gartenflora 1863. S. 115.)
Abbildungen: Regel in Gartenflora 1863. T. 396.

In der Mandschurei am Amur, Sungari und Ussuri wild wachsender, unsere Winter gut ertragender sparriger, graurindiger Strauch von 1,5—3 m Höhe mit abstehenden bis wenig aufstrebenden Aesten und braunen, weisslich punktierten Zweigen. Blätter langgestielt, eiförmig, eilänglich bis breit elliptisch oder lanzettförmig, an dem Grunde rundlich bis kürzer oder länger in den oberseits rinnigen Blattstiel verschmälert, spitz oder in eine längere Spitze ausgezogen, mit dem 1,5—2 cm langen Blattstiel 8—12 cm lang, 3,5—5 cm breit, ganzrandig, kahl, auf der Oberseite dunkelgrün, auf der Unterseite blass- bis bläulich grün. Blüten im Juni in grossen, gepaarten oder einzelstehenden, reichblütigen, endständigen Rispen. Kelch kahl, mittelst 4—8 kleiner Zähnchen unregelmässig gezähnelt. Blumenkrone weiss, mit kurzer, von dem Kelche fast eingeschlossener Röhre und vierteiligem Saume, der von eiförmigen, anfänglich abstehenden, später zurückgeschlagenen Abschnitten gebildet wird. Staubgefässe der Krone eingefügt, etwas über diese hervorragend. Griffel kürzer als die Staubgefässe, wenig aus der Röhre hervorragend, mit dicker, kurz-zweiteiliger Narbe. Kapsel länglich, stumpf, glatt.

9. **Syringa japonica.** Japanischer Flieder. (Fig. 68.)

Dcn. in Nouv. Arch. du Mus. d'hist. nat. Serie II. Bd. 2. S. 44. 1879.
(Ligustrina amurensis. β. japonica Maxim. in: Mel. Biol. Bd. 9. S. 395. 1874.)
Abbildungen: Dcn. a. o. O. Taf. 3. Gartenflora 1888. S. 217. Fig. 45.


Fig. 68. Syringa japonica.

Im nördlichen Japan und auf der Insel Nippon heimischer, erst in neuster Zeit eingeführter, rasch wachsender, baumartiger Strauch oder kleiner Baum mit hellrötlicher bis rotbrauner Rinde und rötlichen jüngeren Zweigen, welcher bei uns ebenso gut, wie die vorhergehende Art aushält, mit welcher sie zwar einige Aehnlichkeit besitzt, ohne aber mit ihr vereinigt werden zu dürfen.

Blätter breit eiförmig bis breit-oval oder breitelliptisch, spitz bis zugespitzt, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, seltener abgerundet, 10—15 cm lang, 6—8 cm breit, fast leder-

artig, ganzrandig, kurz und schärflich gewimpert, oberseits glatt, hellgrün, unterseits wenig heller, wenigstens in der Jugend weich behaart. Blüten am Ende der Zweige in reichblütigen, grossen, 20—40 cm langen und ebenso breiten, gegabelten Rispen, von einem schwachen Geruch, erst rein weiss, dann rahmweiss. Kelch kurz gezähnt, weich behaart. Blumenkrone trichterig, die Röhre unten etwas eingezogen, fast ganz von dem Kelche eingeschlossen, der Saum mit eiförmigen, spitzen, an der Spitze etwas verdickten Lappen. Kapseln glatt, länglich, stumpf.

10. Syringa Pekinensis. Peking-Flieder. (Fig. 69.)

Rupr. in Bull. de l'Acad. de St. Petersb. XV. S. 371. 1857.
(Syr. amurensis β. pekinensis Maxim. Prim. Flor. amur. S. 194. 1859. Ligustrina pekinensis Regel Gartenflora 1863. S. 115.)
Abbildungen: Decaisne in Nouv. Arch. du Mus. Ser. 2. B. 2. T. 2.

Dem vorigen in der Tracht und Grösse ähnlicher graurindiger Strauch aus Nord-China, der unser Klima ebenso gut, wie dieser verträgt. Blätter eiförmig oder eilänglich, am Grunde abgerundet oder etwas herzförmig, seltener verschmälert, spitz oder in eine lange Spitze ausgezogen, mit dem 1—1,5 cm langen, auf der Oberseite rinnigen Stiel 4—8 cm lang, 2,5—4 cm breit, oberseits mattgrün, unterseits etwas heller bis graugrün, auf beiden Flächen kahl. Blüten im Mai und Juni, in grossen, endständigen, vielblütigen Rispen. Kelch schwach gezähnt, fast ganzrandig. Blumenkrone weiss, mit die Kelchröhre etwas überragender Röhre und flachem oder zurückgeschlagenem, aus eilänglichen Abschnitten gebildetem Saume. Staubgefässe herausragend. Griffel eingeschlossen, mit zweispaltiger Narbe. Kapsel schmal länglich, spitz bis geschnäbelt, glatt.

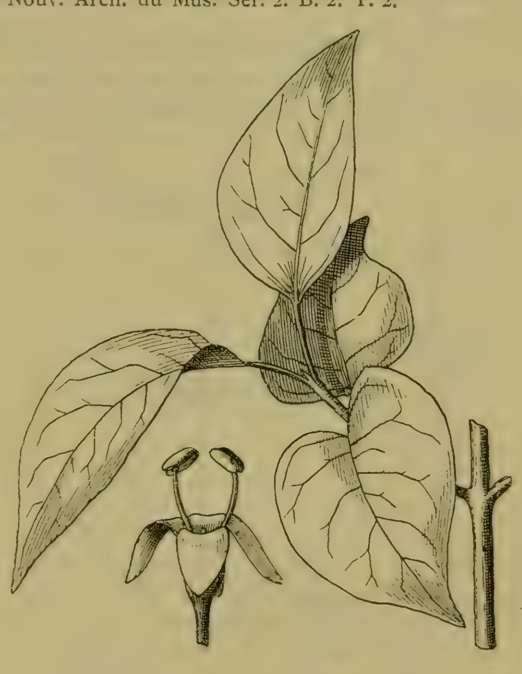


Fig. 69. Syringa Pekinensis, n. Dcn.

In den Zöschener Baumschulen ist neuerdings auch eine Form — pendula — mit hängenden, fast niederliegenden Zweigen erzogen worden.

Dritte Unterfamilie: Oleineae.

Bth. et Hook. Gen. plant. II. S. 673.

Blätter einfach, ganzrandig, gesägt oder gezähnt. Blüten zweigeschlechtig, eingeschlechtig und zweihäusig oder vielehig, nur mit Kelch oder vollständig, in rispen- oder büschelförmigen Blütenständen. Frucht eine kugelige, eiförmige, seltener längliche Beere oder Steinbeere.

Erste Sippe: **Forestiereae.**

Blüten unvollständig, ohne Krone, aber mit Kelch, zweihäusig oder vielehig.

V. **Forestiera.** Forestiere.

Poir. Encycl. meth. suppl. II. S. 664. 1811.

Sträucher mit kahlen oder weichhaarigen Zweigen, gegenständigen, oft gebüschelten, hinfälligen, ganzrandigen oder gesägten Blättern und kleinen, aus der Achsel der oberen Schuppen oder an dies- oder vorjährigen Aesten hervorbrechenden, meist zu wenigen in Büscheln stehenden Blüten. Kelch aus vier hinfälligen Blättchen gebildet. Staubgefässe 2 oder 4, dem Blütenboden eingefügt. Fruchtknoten zweifächerig, Fächer zweieiig; Griffel einfach, mit knopfförmiger oder zweispaltiger Narbe. Frucht eine eirunde oder fast kugelige, einfache, ein- bis zweisamige Beere mit lederartiger oder häutiger Schale.

1. **Forestiera ligustrina.** Rainweidenblättrige Forestiere.

Poir. Encycl. meth. suppl. II. S. 664. 1811.

(Adelia ligustrina. Mchx. Flor. bor. amer. II. S. 224. 1803, Borya ligustrina Willd. Spec. plant. IV. S. 711. 1805 [Diagnose nicht ganz zutreffend], Bigelowia ligustrina. Sm. in Rees. Cyclop. XXXIX. No. 3. 1819.)



Fig. 70. Forestiera acuminata, n. Mchx. (3/4).

In den südlichen Staaten Nordamerikas, und zwar von Tennessee bis Florida heimischer, gegen strenge Kälte etwas empfindlicher, in unseren Anlagen jetzt fast völlig abhanden gekommener, in den Baumschulen mit der schmalblättrigen Fontanesie verwechselter, 1—2 m hoher Strauch, dessen Zweige mehr oder weniger behaart und mit kleinen, warzenartigen Erhabenheiten bedeckt sind.

Blätter sehr kurz gestielt, länglich oder verkehrt eilänglich, nach dem Grunde verschmälert, an der Spitze abgerundet, 2,5—3,5 cm lang, 1,2—1,6 cm breit, angedrückt gesägt, nur in der Jugend behaart, später kahl, oberseits freudig grün, unterseits etwas heller. Blüten vor Entfaltung der Blätter in einfachen Büscheln, klein, unscheinbar, grünlich gelb. Steinbeere sitzend, kurz eiförmig, schwarzblau.

2. Forestiera acuminata. Spitzblättrige Forestiere. (Fig. 70.)

Poir. Encycl. meth. suppl. II. S. 664. 1811.

(Adelia acuminata. Mchx. Flor. boreal-americ. II. S. 225. 1803, Borya acuminata. Willd. Spec. plant. IV. S. 711. 1805, Bor. nitida Willd. Enum. plant. hort. bot. Berol. suppl. S. 66. 1813, Bigelowia acuminata. Sm. in Rees. Cyclopäd. XXXIX. No. 4. 1839.)

Abbildungen: Mchx. a. o. O. T. 48.

1½—3 m hoher, gleichfalls fast gänzlich aus unseren Anlagen verschwundener (wir erhielten Stecklingsmaterial aus dem botanischen Garten in Würzburg), in den Baumschulenverzeichnissen nicht mehr aufgeführter Strauch mit unbehaarten, glatten, oft dornenartigen Aesten, welcher von Illinois und Missouri bis nach West-Georgia und Texas verbreitet ist und sich gegen strengen Frost ebenfalls empfindlich zeigt.

Blätter kurz gestielt, eilänglich bis eilanzettlich, nach dem Grunde und der Spitze allmählich verschmälert, 4—8 cm lang, 1½—3 cm breit, schwach gesägt, beiderseits kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. Blüten vor Entfaltung der Blätter, unscheinbar, meist zu mehreren in einer kurzen Rispe. Steinbeere walzig-länglich, hier und da spindelförmig und etwas gekrümmt, schwarzblau.

Zweite Sippe: Ligustreae.

Blüten vollständig mit Kelch und Krone, zweigeschlechtig, selten durch Fehlschlagen eingeschlechtig-zweihäusig oder vielehig.

A. Blumenkrone mit kurzen Abschnitten.

VI. Ligustrum. Rainweide.

L. Gen. plant. No. 18. (Tournef. Inst. T. 367.)

Sträucher mit kahlen, seltener behaarten Zweigen, gegenständigen, hinfälligen oder immergrünen, ganzrandigen Blättern und meist weissen, in endständigen Rispen oder Sträussen stehenden Blüten. Kelch abgestutzt oder vierzähnig, Blumenkrone rad- oder präsentiertellerförmig, mit kurzer Röhre und vierteiligem, abstehendem oder zurückgeschlagenem Saume. Staubgefässe dem Grunde der Blumenkrone eingefügt, mit kurzen Staubfäden und nur wenig oder nicht aus letzterer hervorragend. Fruchtknoten zweifächerig, mit zwei Eichen in jedem Fach, Griffel kurz, mit verdickter, ausgerandeter oder zweiteiliger Narbe. Frucht eine Beere oder Steinbeere mit häutiger oder papierartiger Schale.

* Blumen rad- oder trichterförmig, Kronenröhre den Kelch um seine eigene Länge oder wenig überragend.

+ Junge Zweige und Blütenstiele behaart.

o Blätter über zweimal länger, als breit.

1. Ligustrum vulgare. Gemeine Rainweide.

L. Spec. plant. I. S. 7. 1753.

Abbildungen: Nouv. Duham. 3. T. 41. Guimpel Abbild. Deutsch. Holzgew. 1. T. 1.

Einheimischer, aufrecht wachsender Strauch von 2—5 m Höhe, mit grauen, unbehaarten Aesten und stumpf vierkantigen, braunen, weiss punktierten Zweigen. Blätter kurzgestielt, länglich-lanzettlich, lanzettförmig bis

schmal lanzettförmig, hier und da auch — besonders an den blühenden Zweigen — verkehrt eilänglich bis schmal verkehrt eilänglich, stumpf oder spitz, oft stachelspitzig, in den Stiel verschmälert, mit diesem 4—6 cm lang, 1—2 cm breit, unbehaart, etwas lederartig und milde Winter oft überdauernd, oberseits freudig grün, unterseits etwas blasser. Blüten im Juni und Juli erscheinend, von kleinen, schmal länglichen, weich behaarten Deckblättchen gestützt, in endständigen, pyramidenförmigen, 5—6 cm langen, fein behaarten Rispen, Kelch kurz becherförmig, kaum merklich gezähnt, fast ganzrandig, Krone mit den Kelch kaum um dessen Länge überragender Röhre und etwa gleich langen, eiförmigen Abschnitten des Saumes, Staubgefässe wenig, Griffel samt der keulenförmigen Narbe etwas mehr hervorragend. Beere schwarz.



Fig. 71. Ligustrum insulare, n. d. Nat. (3/4).

a. italum Mill. Gard. Dict. No. 2 (Lig. sempervirens Pieri in: Jon. anth. II. S. 432) stellt eine etwas kräftiger wachsende, gegen Kälte aber etwas empfindliche Abart dar, welche etwas schmälere, lanzettförmige bis lineal-lanzettförmige, mehr zum Ausdauern geneigte Blätter besitzt. Zu ihr gehört auch Lig. foliosum hort. mit ebenfalls schmalen, etwas dichter stehenden Blättern und gedrängten, nur etwa 3 cm langen, eiförmigen Blütenrispen.

b. leucocarpum, chlorocarpum und xanthocarpum der Gärten sind durch die Farbe der Frucht bedingte Abarten mit mehr oder weniger ausgesprochen weissen, grünen oder gelben Beeren.

Von Gartenformen sind zu erwähnen: pyramidale (Hort. Späth) mit schmal pyramidenförmiger, dichter Krone und dunkleren, bräunlichgrünen, mehr eilänglichen, verhältnismässig grossen Blättern; pendulum mit abstehenden oder in Bogen übergeneigten Aesten und Zweigen; aureum mit goldgelber Belaubung und dicht buschig wachsend; ferner einige buntblättrige, als Lig. vulg. foliis punctatis, foliis argentis marginatis, foliis aureo-marginatis bezeichnete Formen, endlich der neuerdings in der Späthschen Baumschule gezüchtete Lig. vulg. glaucum fol. albo-marginatis von üppigem Wuchs mit bläulich silbergraugrünen, schmal und weiss umrandeten Blättern.

2. Ligustrum insulare. Rainweide mit hängenden Blättern. (Fig. 71.)

Decn. in Nouv. Arch. du Mus. d'hist. nat. Ser. II. B. II. S. 24. 1879.

(Lig. insulense. hort. gall. Lig. Stauntoni hort. nicht D. C.)

1—2 m hoher, erst in neuester Zeit in den Baumschulen verbreiteter Strauch von noch unbekannter Herkunft, mit grauen Aesten und anfangs grünen, dann

gelblich braunen, sparsam mit hellen Rindenhöckerchen gezeichneten, samtglänzenden Zweigen, Blätter kurzgestielt, oft hängend, länglich-elliptisch, lanzettförmig bis schmal lanzettförmig, nach der Spitze allmählich verschmälert, stachelspitzig, am Grunde abgerundet oder in den Stiel verschmälert, mit diesem 6—8 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, beiderseits kahl, oberseits lebhaft gelblich grün, unterseits etwas heller. Blüten im August und September, von durchdringendem Geruch, in endständigen, ziemlich grossen, samtig behaarten, pyramidenförmigen Rispen. Kelch kurzglockig, undeutlich gezähnt, Krone mit kurzer, den Kelch wenig überragender Röhre und abstehendem Saume. Staubgefässe kurz, Griffel etwas länger, mit kurzer, verdickter, weisser Narbe. Beere erbsengross, rundlich oder etwas zusammengedrückt, schwarz, bereift und weiss punktiert.

3. **Ligustrum nepalense.** Nepalsche Rainweide. (Fig. 72.)

Wall. in Roxbg. Flor. ind. I. S. 149. 1820.

(Lig. spicatum. D. Don. Prodr. flor. nep. S. 107. 1825. Lig. vestitum Wall. Num. list. of pl. No. 6304. 1828.

Abbildungen: Wall. Plant. as. rar. T. 270, Bot. Magaz. 56. T. 2921.

Ein schöner Strauch aus Nepal, welcher, soweit sich nach dem Verhalten während der letzten verhältnismässig milden Winter beurteilen lässt, in Süd-

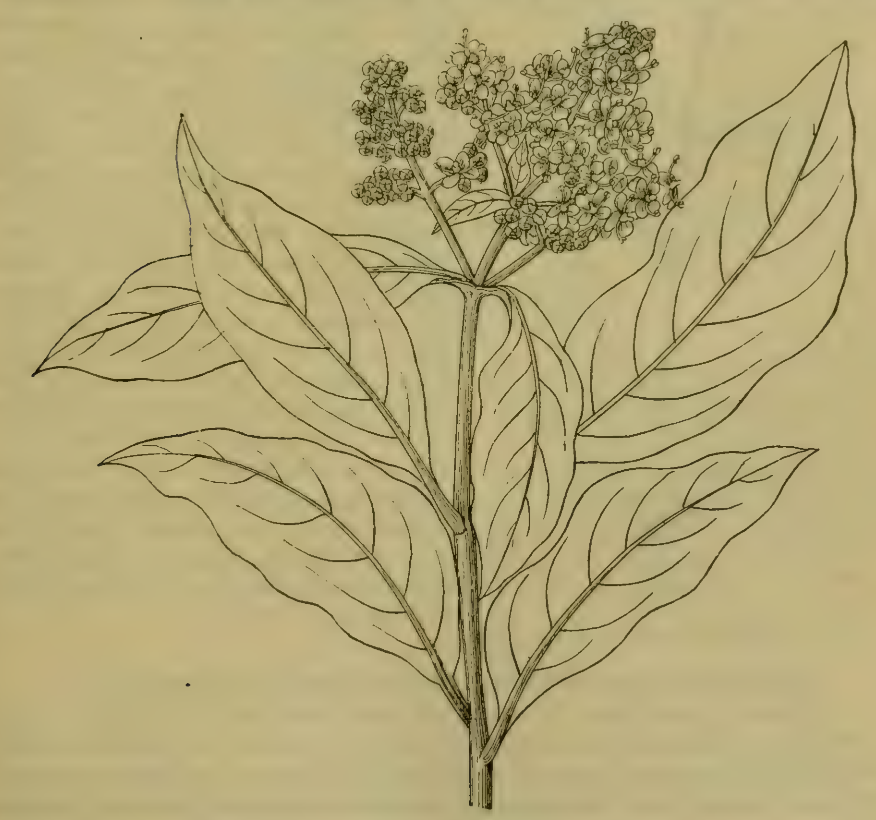


Fig. 72. Ligustrum nepalense, n. Bot. Magaz. (3/4).

deutschland unter guter Decke aushält, sich möglicherweise aber ebenso hart er weisen dürfte, wie die japanische Rainweide. Derselbe erreicht etwa die gleiche Grösse, wie diese und besitzt gelblichgraue, mehr oder weniger behaarte Aeste und filzige Zweige. Blätter mit 8—10 mm langen, filzig behaarten Stielen, eiförmiglänglich bis eilänglich und breit elliptisch, am Grunde gerundet oder in den Stiel verschmälert, mit plötzlich oder allmählich vorgezogener Spitze, mit dem Stiel 6—12 cm lang, 2,5—4 und 5 cm breit, am Rande gewimpert, in der Jugend beiderseits weichhaarig, später auf der Oberseite unbehaart, freudig grün, auf der Unterseite besonders an den Nerven filzig. Blüten wohlriechend, im Juli und August, fast sitzend, von hinfälligen, eiförmigen, behaarten Deckblättchen gestützt, in pyramidenförmigen, reichblütigen, behaarten Rispen. Kelch kurz, kaum merklich gezähnelt und behaart. Blumenkrone mit kurzer, von dem Kelche fast eingeschlossener Röhre. Beere eirundlich, blauschwarz, bereift.

o o Blätter etwa zweimal länger, als breit.

• Blüten sitzend.

4. Ligustrum Quihoui. Quihous Rainweide. (Fig. 73.)

Carr. Rev. hortic. 1869. S. 377.

Bis 2 m hoher Strauch aus China, mit ausgebreiteten oder fast wagrecht abstehenden Aesten und violett gefärbten, weich behaarten Zweigen, der in den milderen Gegenden im Schutze oder doch unter leichter Decke aushält, in den rauheren aber sorgfältiger Einwinterung bedarf. Blätter lederartig, kurz gestielt, oval, länglich bis elliptisch und schmal elliptisch, am Grunde verschmälert stumpflich, der Rand umgeschlagen, 3—4 cm lang, 1—1,5 cm breit, unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits heller und bläulichgrün. Blüten von Juni bis August von unangenehmem Geruch, sitzend, zu mehreren wirtelartige, von bleibenden, kurzen, gewimperten Deckblättchen umgebene Knäuel bildend, in eine kurze, dichte Rispe vereinigt. Kelch gezähnelt, Blumenkrone mit den Kelch kaum überragender Röhre und aus dicklichen, eiförmigen Abschnitten gebildetem, etwas aufrechtem, oder wenig ausgebreitetem Saume. Staubgefässe über die Krone hervorragend. Beere eiförmig, dunkelviolett, glänzend.



Fig. 73. Ligustrum Quihoui, n. d. Nat. (9/10).

5. Ligustrum brachystachium. Kurzährige Rainweide. (Fig. 74.)

Decn. in Nouv. Arch. du Mus. d'hist. natur. Ser. II. B. II. S. 34. 1879.

Aus der chinesischen Provinz Kin-Kiang in neuerer Zeit eingeführter, als Lig. spec. nova in den Baumschulen verbreiteter, 1—2 m hoher, buschiger, aufrechter Strauch, mit graugrünen, samtartig behaarten Zweigen, welcher nach den bisherigen Erfahrungen unser Klima gut verträgt.

Blätter oval, eiförmig bis verkehrt-eiförmig, nach dem Grunde in den sehr kurzen, rinnigen Stiel verschmälert, stumpf, hier und da etwas ausgerandet, selten mit einer kurzen Spitze, mit dem Stiele 2—4,5 cm lang, 1—2 cm breit, beiderseits unbehaart, auf der Oberseite dunkelgrün, auf der



Fig. 74. Ligustrum brachystachium, n. d. Nat. (9/10).

Unterseite etwas heller. Blüten im Juni, in kurzen, aus mehrblütigen Quirlen zusammengesetzten, pyramidenförmigen, gedrängten Rispen, sehr kurz gestielt bis sitzend. Kelch kurz gezähnelt, Blumenkrone trichterförmig, mit den Kelch nur wenig überragender Röhre und eiförmigen Abschnitten des Saumes. Beeren schwarz oder gelblich-grün, kugelig, glatt oder höckerig.

●● Blüten gestielt.

6. Ligustrum sinense. Chinesische Rainweide. (Fig. 75.)

Lour. Flor. cochinch. I. S. 23. 1790.

(Lig. villosum May. Rev. hortic. 1874. S. 299 u. hort. Lig. Ibota et Ibota villosum hort.)

Bis über 2 m hoher, in Nordchina und auf Corea heimischer, stark verästelter Strauch mit grauen, kleinwarzigen Aesten und filzig behaarten, bräunlichen Zweigen, welcher im Schutze stehen muss.

Blätter sehr kurz gestielt, oval oder elliptisch, seltener breit-lanzettlich nach dem Grunde mehr oder weniger in den weich behaarten Stiel verschmälert, mehr oder weniger zugespitzt oder stumpflich, 4—6 cm lang, 2—3 cm breit, oberseits etwas glänzend, freudig grün, unterseits heller,



Fig. 75. Ligustrum sinense, n. d. Nat. (1/5).

namentlich in der Nähe der Nerven weich und dicht behaart. Blüten im Juni und Juli, in schmalen, ährenartigen, 8—10 cm langen, dicht behaarten Rispen. Kelch kaum gezähnt bis abgestutzt. Blumenkrone mit den Kelch wenig überragender Röhre und aus eiförmigen Abschnitten gebildetem Saume. Staubgefässe herausragend mit violetten Staubbeuteln, länger als der Griffel. Beere klein, kugelig, schwarz, etwas bereift.

7. **Ligustrum Stauntoni.** Stauntons Rainweide. (Fig. 76.)

D. C. Prodr. VIII. S. 294. 1844.

(Lig. chinense Carr. in Rev. hortic. 1869. S. 88 nicht Lour. Lig. chinense nanum Carr. ebendaselbst 1876. S. 20.)

Abbildungen: Garden-Chron. 1878. S. 364. (Holzschnitt.)

Niedriger, ausgebreiteter, an Ausdauer dem vorigen gleicher Strauch aus China mit rötlichgelben oder violetten, weich behaarten Zweigen. Blätter etwas lederartig, kurz gestielt, eiförmig oder oval, am Grunde gerundet oder wenig nach dem rinnigen Stiel verschmälert, an der Spitze stumpf, oft ausgerandet, 2—2,5 cm lang, 1—1,3 cm breit, oberseits kahl, dunkelgrün, unterseits fast

gleichfarbig oder heller, an dem Mittelnerv, wie am Stiel weich beharrt. Blüten im Juli und August, klein, auf schlanken, weichhaarigen Stielchen, in endständigen, reichblütigen, behaarten Rispen. Kelch gezähnelt. Blumenkrone mit kurzer, den Kelch kaum überragender Röhre und ausgebreiteten oder etwas zurückgeschlagenen, aus länglich-lanzettlichen Abschnitten gebildetem Saume. Staubgefässe wenig hervorragend, mit lilafarbenen oder gelben purpurstreifigen Staubbeuteln. Beeren klein, kugelig, schwarz, etwas bereift.

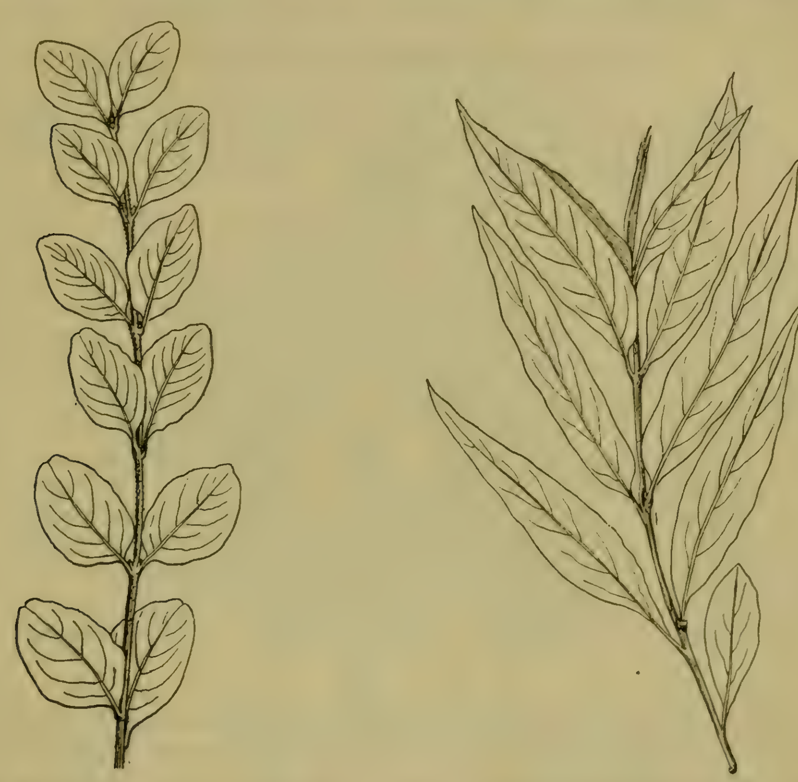


Fig. 76. Ligustrum Stauntoni n. d. Nat. ($^9/_{10}$). **Fig. 77. Ligustrum compactum n. d. Nat. ($^2/_3$).**

+ + Junge Zweige unbehaart.

8. Ligustrum compactum. Langblätterige Rainweide. (Fig. 77.)

Hook und Thoms. Exsicc. nach Decn. a. o. O. S. 23.

(Lig. oblongifolium. H. bot. Panerm., L. longifolium, lancifolium und Simonii Carr. Lig. lineare hort. Lig. compactum Simonii hort.)

In unserem Klima des sorgfältigen Winterschutzes bedürfender 1—1,5 m hoch werdender, in Nepal und dem Himalaya heimischer, noch wenig verbreiteter Strauch mit grauen, mit runden, zerstreuten Rindenhöckerchen gezeichneten jüngeren Aesten und fast vierkantigen, glatten, bräunlichgrünen oder rötlichbraunen Zweigen.

Blätter lederartig, immergrün, auf mittellangen, oberseits tief gerinnten Stielen, länglich-lanzettförmig bis schmal- und linien-lanzettförmig, am Grunde in den Stiel verschmälert, allmählich zugespitzt, bei der breiteren Gestalt auch in

eine Spitze ausgezogen, mit dem 1,5—2 cm langen Stiel, 8—15 cm lang, 2 bis 6 cm breit, beiderseits unbehaart, auf der Oberseite glänzend, freudig grün, auf der Unterseite blasser, mit stark hervortretendem, weisslichem Mittelnerv, der diese Art besonders kennzeichnet. Blüten im August und September, sitzend, in grossen endständigen Rispen, mit vierkantigen Verzweigungen. Kelch abgestutzt, ohne merkliche Zähne. Blumenkrone mit kurzer, den Kelch nicht oder kaum überragender Röhre und eiförmigen, abgerundeten Saumabschnitten. Griffel kurz eingeschlossen. Beere länglich, schwarz.

9. **Ligustrum japonicum.** Japanische Rainweide.

Thunb. Flor. japon. S. 17. 1784.
(Lig. syringaeflorum, spicatum, ovatum, Sieboldi, glabrum, lucidum und ovalifolium hort.
Ligustridium japonicum Spach. Hist. nat. d. veget. VIII S. 271 zum Teil. 1839).
Abbildungen: Thunb. Flor. jap. T. 1. Herb. de l'amateur 4. T. 264.

In Japan heimischer, in den milderen Gegenden im Schutze unsere Winter ertragender, in rauheren aber der Winterdecke bedürftiger, 1—2 m und etwas höher werdender Strauch mit runden, unbehaarten, hellgrauen Aesten und bräunlichgrünen, zerstreut heller punktierten Zweigen. Blätter mittellang gestielt, lederartig, immergrün, bei uns jedoch im Freien im Winter abfallend, rundlich bis eiförmig und oval, am Grunde abgerundet oder etwas in den Blattstiel verschmälert, nach der Spitze allmählich verschmälert oder in eine kürzere Spitze übergehend, mit dem Stiel 5—8 cm lang, 2,5—4 cm breit, mit rötlich gefärbtem Rand und Mittelnerv, unbehaart, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits blass bis weisslich grün, mit schwärzlichen Punkten und zerstreuten Drüschen besät. Blüten von Juni bis September, kurz gestielt, von linienförmigen Deckblättchen gestützt, in bis 10 cm langen, meist kahlen, reichblütigen, lockeren Rispen. Kelch kurz glockig, unregelmässig und schwach gezähnt, Blumenkrone mit kurzer, den Kelch um seine Länge oder nur wenig mehr überragender Röhre und breit länglichen Abschnitten des Saumes. Beere eirund bis eilänglich, dunkelschwarz, matt.

a. Kellerianum. Vis. Revis. plant. min. cogn. h. Patov. S. 7. 1855 (Lig. Kellermanni hort.) bildet eine Abart von gedrungenem, buschigem Wuchse, mit flaumhaarigen Aesten, etwas grösseren, nicht rot gerandeten Blättern und mehr abstehenden, oft weichhaarigen Aesten der lockeren Blütenrispen.

b. Roxburghii. Bl. Mus. bot. Lugd. Batav. S. 312 (Visiana paniculata D. C. Prodr. VIII. S. 289, Phillyrea paniculata. Roxb. Flor. ind. I. S. 188), welcher in China heimisch ist, gehört wohl ebenfalls hierher, scheint aber mit Ausnahme einiger französischen Baumschulen (z. B. A. Léroy in Angers) noch wenig verbreitet. Der Strauch hat 5—8 cm lange, 2,5—4 cm breite, eiförmige, zugespitzte, lederartige, unbehaarte, oberseits dunkelgrüne, etwas glänzende, unterseits graugrüne, beiderseits mit zahlreichen, kleinen, für das blosse Auge schon sichtbaren Punkten bestreute Blätter, in Rispen stehende, etwas wohlriechende Blüten und elliptische, grünlich-schwarze Früchte.

Von buntblättrigen Kulturformen sind aus Japan eingeführt: eine mit gelb punktierten Blättern (Lig. jap. foliis aureo-punctatis), ferner zwei andere mit weiss und gelb umrandeten Blättern (Lig. jap. foliis aureo- und argenteo-marginatis).

10. Ligustrum lucidum. Glanzblättrige Rainweide. (Fig. 78.)

Ait. Hort. Kew. 2. Aufl. I. S. 19. 1810.

(Lig. japonicum Hort. nicht Thunb. Lig. jap. macrophyllum hort. Lig. magnoliaefolium und spicatum hort. Lig. sin. latifolium robustum Gard. Chron. 1878. S. 752, Ligustridium japonicum Spach. Hist. nat. d. veget. VIII. S. 271 pro parte.)

Abbildungen: Wats. Dendrol. brit. 2. T. 137. Bot. Magaz. 52. T. 2565.



Fig. 78. Ligustrum lucidum, n. Bot. Magaz.

Strauch von 1—2 m Höhe aus China, der auch in den milderen Gegenden im Schutze stehend noch leichter Bedeckung bedarf, seiner schönen Belaubung und Blüten halber — welche entgegen der Behauptung K. Kochs hier reichlich

zur Entfaltung kommen — die weiteste Verbreitung verdient. Jüngere Aeste glatt, gelbgrau, Zweige grün oder dunkel violett, sparsam weiss punktiert.

Blätter mittellang gestielt, dick lederartig, immergrün, eiförmig bis eilänglich und länglich, am Grunde abgerundet oder in den Stiel verschmälert, allmählich zugespitzt oder in eine kurze Spitze vorgezogen, mit dem 1 cm langen, oberseits rinnigen Stiel 4—8 cm lang, 2—4 cm breit, unbehaart, auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite blasser, bläulich bis gelblich grün und matt. Blüten im Juni und Juli erscheinend, von linienförmigen Deckblättchen gestützt, kurz oder sehr kurz gestielt, in endständigen, grossen, etwas lockeren Rispen mit vierkantigen Verzweigungen. Kelch kurz glockig, kaum merkbar gezähnelt, weisslichgrün. Blumenkrone mit den Kelch um etwa dessen Länge überragender Röhre und fast ebenso langen, eilänglichen Abschnitten des Saumes. Staubgefässe etwas über die Krone herausragend. Griffel kürzer als diese, wenig hervorragend. Beeren klein, rundlich bis eirund, schwarz, matt.



Fig. 79. Ligustrum lucidum coriaceum, n. Carr.

a. coriaceum. (Fig. 79.) (Lig. coriaceum Noiss. nach D. C. Prodr. VIII. S. 294, Lig. coriaceum Carr. Rev. hortic. 1874. S. 418 mit Holzschnitt, Fig. 56. Lig. japonicum *a.* var. coriaceum Blume in Mus. Lugd. Batav. I. S. 313). Bildet einen niedrigen, etwa 1 bis 1,5 m hohen Strauch, der vermöge der kurzen, von unten an dicht gedrängt stehenden und ebenso beblätterten Zweige eine eigenartige Tracht besitzt. Blätter dick lederig, in sehr kurzen Internodien zusammengedrängt, kurz gestielt, rundlich bis oval, am Grunde abgerundet, seltener herzförmig, an der Spitze abgerundet oder auch ausgerandet, hier und da zu zweien verwachsen, gekrümmt rinnenförmig, 2—5 cm lang, 2—3,5 cm breit, gänzlich unbehaart, auf der Oberseite stark glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite matt hellgrün. Blüten am Ende kurzer Zweige dicht knäuelartig zusammengedrängt, oder diese Knäule an der Spitze der Hauptäste eine gedrängte Rispe bildend.

* * Blumenkrone trichter- oder präsentiertellerförmig. Kronenröhre den Kelch wenigstens um das Doppelte überragend.

+ Blätter bis doppelt oder wenig über doppelt breiter, als lang.

11. **Ligustrum obtusifolium.** Stumpfblättrige Rainweide. (Fig. 80.)

Sieb. und Zucc. Verhandl. d. Kgl. Bair. Akad. d. Wissensch. IV. 3. S. 167. 1846. (Lig. Ibota Sieb. Verhandl. Batav. Genootsch. XII. S. 36. 1851. Lig. vulgare. Thunb. Flor. jap. S. 17. 1784, nicht L.)



Fig. 80. Ligustrum obtusifolium, n. d. Nat. (3/4).

Sparrig wachsender, in manchen Baumschulen mit dem folgenden verwechselter, 1,5—2 m hoher, aus Japan stammender Strauch, mit grauen, rauh behaarten, seltener kahlen Aesten und rauh-filzig behaarten, violetten, abstehenden, oft etwas abwärts neigenden Zweigen.

Blätter auf sehr kurzen, rauh behaarten, oberseits rinnigen Stielen, verkehrt eilänglich, eilänglich bis länglich oder länglich-elliptisch, am Grunde abgerundet oder wenig, seltener stärker, bis keilförmig verschmälert, an der Spitze stumpflich, oft mit einer kurzen Stachelspitze, seltener etwas ausgerandet, 3,5—6 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, in der Jugend beiderseits behaart, später oberseits freudig grün, kahl, unterseits wenig heller, nur an dem Mittelnerv behaart. Blüten im Juni kurz gestielt, in kleinen, 2—4 cm langen, dichten, eiförmigen oder eilänglichen, behaarten Rispen. Kelch behaart, meist deutlich gezähnelt. Blumenkrone mit den Kelch um das Doppelte oder etwas mehr überragender Röhre und wenig ausgebreitetem, aus länglich-lanzettlichen Abschnitten gebildetem Saume. Staubgefässe nicht herausragend. Beere rundlich, schwarz und glänzend.

12. **Ligustrum Ibota.** Ibota-Rainweide. (Fig. 81.)

Sieb. und Zucc. Verhandl. d. Kgl. Bair. Akad. d. Wissensch. IV. 3. S. 167. 1846.
(Lig. amurense Carr. Rev. hortic. 1861. S. 352 et hort. nicht Maximow.)



Fig. 81. Ligustrum Ibota, n. d. Nat. (3/4). Fig. 82. Ligustrum Ibota var. ciliatum, n. d. Nat. (3/4).

2—3 m hoher Strauch aus Japan mit in spitzem Winkel aufstrebenden, dunkelgrauen, unbehaarten Aesten und gelblichgrauen oder bräunlichroten, kurz behaarten Zweigen.

Blätter kurz- aber doch etwas länger gestielt, als bei der vorigen Art,

länglich, elliptisch bis breit-lanzettlich, selten oval oder verkehrt eilänglich, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, allmählich zugespitzt, oft mit einer Stachelspitze, selten etwas stumpf, 3—5 cm lang, 1,3—1,8 cm breit, in der Jugend behaart, später kahl, oberseits freudig grün, unterseits wenig heller. Blüten auf zerstreut behaarten Stielchen, am Ende der seitlichen Zweige zu 5—8 zusammengedrängt, oder am Ende der Hauptäste in 1,5—2 cm langen, einfachen, am Grunde von zwei kleinen Blättern umgebenen, hier und da auch von solchen unterbrochenen, zerstreut behaarten, einfachen Aehren. Kelch abgestutzt oder kaum merklich gezähnelt. Blumenkrone mit den Kelch um das Ein- und einhalbfache bis Doppelte überragender Röhre. Frucht rundlich, schwarz, glänzend.

a. ciliatum. Die von Siebold (in Blume Mus. Lugd. Bot. I. S. 312. 1851) als Lig. ciliatum, von K. Koch (Dendrol. II. S. 276) als Lig. Ibota Sieb. und Zucc. beschriebene Rainwaide bildet eine Abart der Ibota-Rainweide. Dieselbe zeichnet sich durch stark verästelten, sparrigen Wuchs, spärlich behaarte bis kahle, dunkelpurpurfarbige Zweige, eilanzettförmige bis breit-lanzettliche und elliptische, allmählich nach dem Stiele verschmälerte, in eine kurze, scharfe Spitze endigende oder scharf zugespitzte, die Behaarung auf der Unterseite des Mittelnerv und an dem Rande länger bewehrende, an letzterem deshalb dauernd gewimpert erscheinende Blätter, sowie durch eine noch geringere Anzahl von an den Zweigspitzen zusammengedrängten Blüten aus.



Fig. 83. Ligustrum Ibota var. obovatum, n. d. Nat. (3/4).

b. obovatum. Diese als Lig. Regelianum von A. Lémoine in Nancy verbreitete Rainweide, welche offenbar nichts anderes als die von Blume als Lig. Ibota var. oboratum bezeichnete Form der Ibota-Rainweide darstellt, bildet einen etwas sparrig wachsenden Strauch mit braungrünen, weich behaarten Zweigen, verkehrt-eiförmigen, 4—5 cm langen, im oberen Drittel 1—2 cm breiten, oberseits freudig hellgrünen, unterseits etwas helleren, in der Jugend weich behaarten, kurz gewimperten Blättern und zu wenigen, am Ende der Zweige stehenden Blüten.

13. Ligustrum ovalifolium. Eirundblättrige Rainweide. (Fig. 84.)

Hassk. Cat. plant. hort. Bogor. II. S. 119. 1844.

(Lig. reticulatum und japonic. var. ovalifolium Bl. Mus. Lugd. Bot. I. S. 313. 1851. Lig. californicum, syringaeflorum und ovatum hort.)

Gedrungener, halbimmergrüner Strauch aus Japan von 1—2 m Höhe, der in Süddeutschland gut aushält und auch im Norden unseres Vaterlandes im Schutze nicht wesentlich leidet.

Die aufstrebenden, runden oder schwach vierkantigen, unbehaarten Aeste besitzen eine graue Farbe, während die jüngeren, ebenfalls kahlen Zweige

violett, die älteren gelblich gefärbt und spärlich mit hellen Punkten gezeichnet erscheinen.

Blätter kurz gestielt, eiförmig, eilänglich bis breit elliptisch, selten auch verkehrt eilänglich, nach dem Grunde verschmälert, kurz stumpflich gespitzt oder allmählich in die stumpfliche Spitze verschmälert, stachelspitzig, mit dem oberseits rinnigen Stiel 4—8 cm lang, 2 bis über 3 cm breit, beiderseits unbehaart, oberseits dunkel-, unterseits bläulich- oder gelblichgrün. Blüten fast

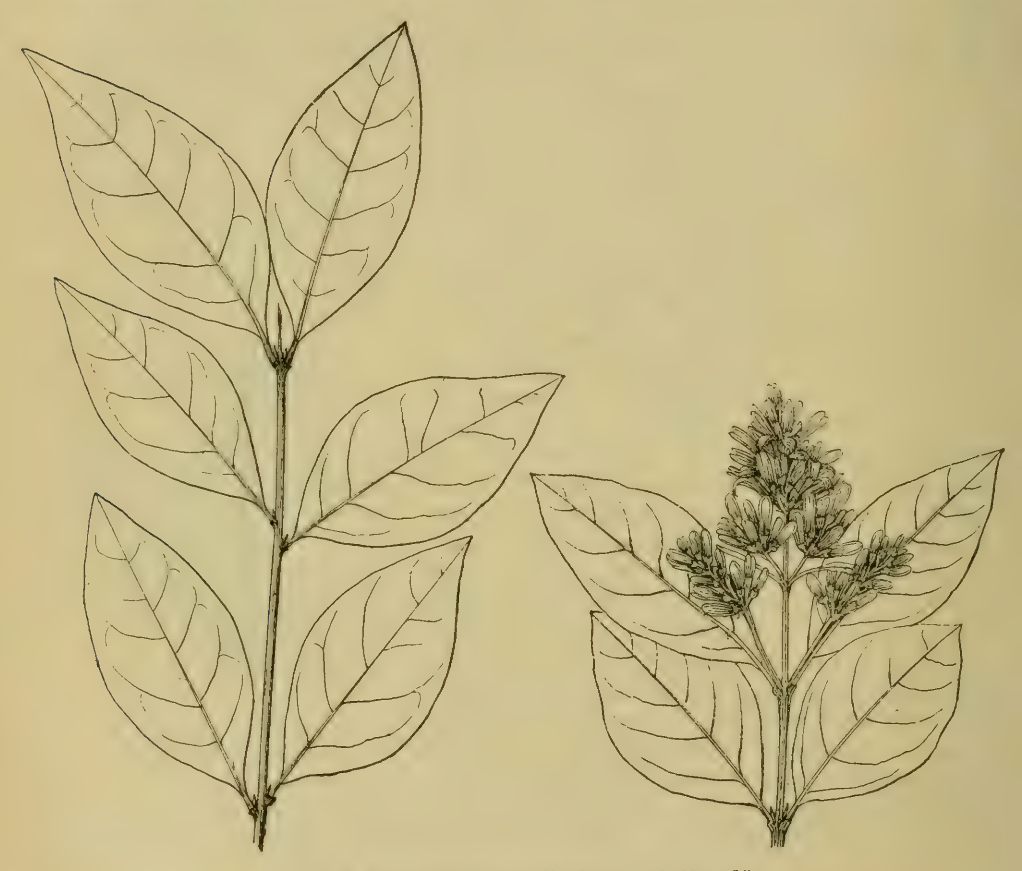


Fig. 84. Ligustrum ovalifolium, n d. Nat. (3/4).

sitzend, von kleinen, eilänglichen Deckblättchen gestützt, in endständigen, pyramidenförmigen, an den Hauptverzweigungen mit lanzettförmigen bis linienlanzettförmigen Blättchen besetzten, bis 8 cm langen, unten gegen 5 cm breiten, reichblütigen Rispen. Kelch kurzglockig, mit abgestutztem oder undeutlich gezähneltem Rande. Blumenkrone mit den Kelch um mehr als das Doppelte überragender Röhre und ausgebreitetem, aus eilänglichen Abschnitten gebildetem Saume. Beeren schwarz, glänzend, weiss punktiert.

Von Lig. ovalifolium giebt es auch einige bunte Gartenformen, von denen die eine mit goldgelb gefleckten Blättern als Lig. ovalif. aureo-

variegatis, die anderen mit gelb umrandeten Blättern als Lig. ovalif. robustum aureo-marginatum im Handel ist.

+ + Blätter schmal, mehrmal länger, als breit.

14. Ligustrum Massalongianum. Massalongis' Rainweide. (Fig. 85.)

Visiani. Rev. plant. min. cognit. h. Padov. S. 7. 1852.
(Lig. longifolium, angustifolium und rosmarinfolium hort.)
Abbildungen: Illustr. plant. nov. Orto Padov. T. 4.

Niedriger, ½—1 m hoher, in den blauen Bergen (Nili-geri) der Coromandelküste heimischer, des Winterschutzes bedürftiger, immergrüner, buschiger Strauch, mit aufrechten Aesten und steifhaarigen, mit warzigen Erhabenheiten dicht besetzten Zweigen.



Fig. 85. Ligustrum Massalongianum, n. d. Nat.

Blätter fast sitzend, linien-lanzettförmig bis linienförmig, allmählich in den kurzen Stiel, sowie nach der stumpflichen, stachelspitzigen Spitze verschmälert, 4—6 cm lang, 5—8 mm breit, beiderseits unbehaart und fast gleich lebhaft grün. Blüten von unangenehmem Geruch, klein, schlank gestielt, von pfriemlichen Deck-

blättchen gestützt, in endständigen, behaarten, reichblütigen, schmal pyramidenförmigen, 8—10 cm langen Rispen. Kelch kurz glockig, weisslich, mit abgestutztem oder undeutlich gezähneltem Rande. Blumenkrone mit den Kelch um etwa das Doppelte überragender Röhre und ausgebreitetem Saum mit eiförmigen, kurzen Abschnitten. Staubgefässe kaum über die Röhre hervorragend, mit lilafarbigen Staubbeuteln. Beere eilänglich, mattschwarz.

VII. Phillyrea. Steinlinde.

L. Gen. plant. No. 19. (Tournef.)

Unbehaarte, seltener grau behaarte Sträucher mit gegenständigen, immergrünen, ganzrandigen oder gesägten Blättern und wohlriechenden kleinen, weissen, in dichten, büschelartigen Trauben oder Doldentrauben stehenden Blüten. Kelch kurz glockig, seicht vierzähnig. Blumenkrone kurzröhrig, radförmig mit vier breitlänglichen, stumpfen Abschnitten. Staubgefässe zwei, seltener vier, der Kronenröhre eingefügt, mit kurzen Staubfäden und eiförmigen Staubbeuteln. Fruchtknoten zweifächerig, mit zwei Eichen in jedem Fache. Griffel kurz mit kleiner Narbe. Frucht eine eiförmige oder kugelige Steinbeere mit harter, zerbrechlicher Schale.

* Blätter höchstens 5—6 cm lang.

\+ Frucht an der Spitze eingedrückt.

1. Phillyrea latifolia. Breitblättrige Steinlinde.

L. Spec. plant. I. S. 8. 1753.

Abbildungen: Guimpel, Abbildungen fremder Holzgewächse T. 117. Rchbch. Icon. Flor. germ. 17. T. 1075 I III. und T. 1076 I.

In Südeuropa und Nordafrika heimischer, auch in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes sorgfältige Bedeckung verlangender, sparrig verästelter Strauch von ½—1 m Höhe.

Blätter kurz gestielt, dick lederartig, eiförmig oder oval, bis eilänglich und elliptisch, am Grunde hier und da fast herzförmig, meist gerundet oder verschmälert, spitz, oder allmählich in die Spitze verlaufend, mit dem Stiele 2,5—4 cm lang, 1,5 bis 2,4 cm breit, am Grunde ganzrandig, dann bald seichter, bald tiefer sägezähnig, seltener fast oder völlig ganzrandig, kahl, oberseits mehr oder weniger glänzend dunkelgrün, unterseits matt und blasser. Blüten von länglichen Deckblättchen gestützt, kurz gestielt, in einer büschelartig gedrängten Doldentraube, während der Monate Juni und Juli. Steinbeere rundlich, an der Spitze etwas eingedrückt.

Nach Form und Bezahnung der Blätter lassen sich folgende, von einzelnen Autoren als eigene Arten beschriebene, zuweilen auch unter den Baumschulvorräten vorhandene und in unseren Gärten verbreitete Abarten unterscheiden:

a. laevis. Ait. Hort. Kew. I. S. 12 (Phill. laevis Willd. Enum. plant. hort. bot. Berol. I. S. 12. Phill. mucronata dentata Tausch. in Flora XIV. S. 642) mit eiförmigen, seicht gezähnten bis ganzrandigen Blättern.

b. obliqua Ait. Hort. Kew. S. 12 (Phill. obliqua Willd. Enum. plant. hort. bot. Berol. I. S. 13. Phill. mucronata serrata Tausch. in Flora XIV. S. 642) mit etwas schiefen, länglich-lanzettlichen, deutlich gesägten, nach dem Grunde verschmälerten Blättern.

c. ilicifolia L. Spec. plant. I. S. 43 (Phill. spinosa Mill. Gard. Dict. No. 3. Phill. ilicifolia Willd. Enum. plant. hort. bot. Berol. I. S. 13) mit eilänglichen, zugespitzten, tief und scharf gesägten Blättern.

+ + Frucht bespitzt.

2. Phillyrea media. Mittlere Steinlinde.

L. Syst. nat. 6. Ausgabe II. S. 847. 1759.

Abbildungen: Nouv. Duham. 2. T. 27. Guimp., Abbild. fremd. Holzgew. T. 116. Sibth. Flor. graec. T. 2 als Phill. latifolia. Rchbch. Icon. Flor. germ. 17. T. 1075. IV—VI. und T. 1076. II—IV.

Mit der vorhergehenden Art die Heimat teilender, aber auch im Oriente vorkommender, sparriger Strauch, der bei uns wie jene niedrig bleibt und gleiche Vorsichtsmassregeln für seine Durchwinterung bedarf.

Blätter kurz gestielt, dick lederartig, länglich bis eilanzettförmig oder eilänglich, am Grunde abgerundet, allmählich zugespitzt oder an der Spitze gerundet, 2—3 bis 5 cm lang, 0,8—1,5—2 cm breit, kahl, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller, ganzrandig, oder nur am Grunde ganzrandig und dann schwach oder deutlich gesägt. Blüten im Juni und Juli in dichten oder lockeren Doldentrauben. Steinbeere eiförmig, gespitzt, anfangs orangefarben.

Auch diese Art ändert in gleicher Weise ab wie die vorhergehende. So unterscheidet man schon lange:

a. ligustrifolia Ait. Hort. Kew. I. S. 11 (Phill. ligustrifolia Mill. Gard. Dict. No. 4. Phill. mucronata lanceolata Tausch. Flor. XIV. S. 642) mit länglich-lanzettförmigen, 4—4,5 cm langen Blättern.

b. oleaefolia Ait. Hort. Kew. I. S. 11 (Phill. oleaefolia Mill. Gard. Dict. No. 5. Phill. latifolia lanceolata Tausch. in Flora XIV. S. 642) mit ähnlichen Blättern wie 1, aber mit mehr aufstrebenden Aesten.

c. virgata Ait. Hort. Kew. I. S. 11 (Phill. virgata Willd. Enum. plant. hort. bot. Berol. I. S. 12) mit rutenförmigen, aufrechten Aesten.

4. buxifolia Ait. Hort. Kew. I. S. 11 mit eilänglichen, an der Spitze gerundeten Blättern.

e. pendula Ait. Hort. Kew. I. S. 11 (Phill. pendula Willd. Enum. plant. hort. bot. Berol. I. S. 12) mit überhängenden Aesten und Zweigen.

3. Phillyrea angustifolia. Schmalblättrige Steinlinde.

L. Spec. plant. I. S. 7. 1753.

(Phill. lanceolata und brachiata Ait. Hort. Kew, I. S. 11. 1796.)

Abbildungen: Guimp., Abbild. fremd. Holzgew. T. 115. Rchbch. Icon. Flor. germ. 17. T. 1076. III u. IV.

Obwohl von derselben geographischen Verbreitung, wie die beiden vorhergehenden Arten, scheint diese, einen niedrigen, ausgebreiteten, mit in spitzem Winkel aufstrebenden Aesten versehenen Strauch bildende Steinlinde etwas härter zu sein, indem sie in milderen Gegenden im Schutze schon bei leichter Bedeckung durch den Winter kommt.

Blätter kurz gestielt, dick lederartig, in spitzem Winkel aufrecht stehend, schmal-elliptisch bis schmal lanzettlich, nach dem Grunde und der Spitze allmählich verschmälert, 3—6 cm lang, 5—12 mm breit, ganzrandig oder seicht und stachelspitzig gezähnt, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. Blüten im Juni und Juli in gedrängten Büscheln. Beere rundlich oder eirundlich, mit einer Spitze versehen, anfangs gelblich-grün.

a. rosmarinifolia Ait. Hort. Kew. I. S. 11 (Phill. rosmarinifolia Mill. Gard. Dict. No. 7) zeichnet sich durch linien-lanzettförmige, bis lineale, nach Grund und Spitze verschmälerte, 3,5—4, aber auch 6—8 cm lange, 4—6 mm breite Blätter aus. Dagegen erscheinen die sonst noch angeführten Abarten von der Hauptart kaum verschieden.

✻ ✻ Blätter bis 12 cm lang.

4. **Phillyrea Vilmoriniana.** Vilmorins Steinlinde. (Fig. 86.)

Boiss. Flor. orient. IV. S. 37. 1876.

(Phill laurifolia hort.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 111. T. 6800.

Im Orient heimischer, bei uns nur bis 1 m hoher, erst neuerer Zeit eingeführter schöner Strauch, der, soweit sich bis jetzt übersehen lässt, unter Decke gut aushält, möglicherweise im Süden unseres Vaterlandes während nicht zu strenger Winter aber auch schon im Schutze, ohne wesentliche Beschädigung gedeihen dürfte.



Fig. 86. Phillyrea Vilmoriniana, n. d. Nat. (¾).

Blätter kurz gestielt, dick lederartig, eilanzettförmig bis länglich lanzettförmig, am Grunde rundlich oder verschmälert, zugespitzt, scharf stachelspitzig, mit dem Stiel 8—12 cm lang, 3—4 cm breit, ganzrandig oder entfernt und seicht, aber scharf sägezähnig, kahl, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits gelblichgrün. Blüten im Juni und Juli in Büscheln. Steinbeere länglich, stumpflich mit einer Stachelspitze.

VIII. Olea. Oelbaum.

L. gen. plant. No. 20 (Tournef.).

Kleine Bäume oder Sträucher mit lederartigen, immergrünen, ganzrandigen oder gesägten Blättern und weissen, meist wohlriechenden, in Trauben oder Rispen stehenden Blüten. Kelch kurz glockig, vierzähnig, vierteilig oder

abgestutzt. Blumenkrone kurz, präsentiertellerförmig, mit flachem, vierspaltigem oder vierteiligem Saume. Staubgefässe 2, seltener 4, der Blumenkrone eingefügt oder auf dem Blütenboden stehend, mehr oder weniger hervorragend. Fruchtknoten zweifächerig, mit zwei Eichen in jedem Fach, Griffel kurz, mit knopfförmiger oder zweilappiger Narbe. Frucht eine Steinbeere mit harter Schale.

Erste Untergattung: **Euolea.**

Blumenkrone mit bis etwa zur Mitte vierspaltigem Saum.

1. Olea europaea. Europäischer Oelbaum.

Lin. Spec. plant. I. S. 11. 1753.

Abbildungen: Nouv. Duham. T. 25—32. Sibth. Flor. graec. T. 3. Hayne, Abbild. mod. Gew. 10. T. 10.

Im Orient heimischer, in Südeuropa, auch in Südtirol angepflanzter und nach und nach verwilderter, kleiner, oft dornästiger Baum, der unter guter Decke in milderen Gegenden nicht zu strenge Winter erträgt, aber nur strauchartig bleibt.

Blätter kurz gestielt, lederartig, länglich-lanzettförmig oder lanzettförmig bis linien-lanzettförmig, nach Grund und Spitze verschmälert, stachelspitzig, 4—6 cm lang, 0,8—1,4 cm breit, ganzrandig, oberseits dunkel blaugrün, unterseits von weissen oder rostfarbenen Schilferschuppen grau, weissgrau oder rostfarben. Blüten im Juni in achselständigen, kleinen Trauben. Steinbeere länglich oder rundlich, braungrün.

Zweite Untergattung: **Osmanthus.** Lour. Flor. cochinensis.

Blumenkrone mit tief vierteiligem Saume.

2. Olea americana. Amerikanischer Oelbaum.

L. Mant. S. 24. 1767.

Abbildungen: Catesb. Flor. Carol. 1. T. 61. Mchx. Hist. d. arb. for. de l'Am. sept. 3. T. 6.

Von Nord-Carolina bis Florida verbreiteter Strauch oder kleiner Baum (bei uns stets strauchig bleibend, 1—2 m hoch) mit weissgrau berindeten, glatten Zweigen, der unter sorgfältiger Bedeckung die süddeutschen Winter im Freien überdauert. Blätter dick, lederartig, kurz gestielt, länglich-lanzettförmig bis lanzettförmig, selten verkehrt eilanzettlich, allmählich in den Blattstiel verschmälert, nach der Spitze ebenso oder kurz gespitzt, selten stumpflich, 8—15 cm lang, 2—4 cm breit, ganzrandig, kahl, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits heller bis blaugrün, Blüten wohlriechend, gelblichweiss, gestielt, von bleibenden Deckblättchen gestützt, in kleinen achselständigen Rispen. Kelch kurz glockig, undeutlich gezähnelt. Blumenkronröhre kaum den Kelch überragend, mit bis fast zum Schlunde reichenden, eilänglichen Abschnitten des Saumes. Staubgefässe wenig hervorragend. Griffel mit geknöpfter Narbe. Steinbeere klein, rundlich, dunkel purpurfarben.

3. Olea fragrans. Wohlriechender Oelbaum. (Fig. 87.)

Thunb. Flor. japon. S. 18. 1784.

(Osmanthus fragrans. Lour. Flor. cochinch. I. S. 35. Olea sinensis hort.)

Abbildungen: Thunb. a. o. O. T. 2. Nouv. Duham. 5. T. 24. Bot. Magaz. 38. T. 1552. Gartenflora 1879. S. 276. (Holzschnitt.)

In China und Japan heimischer, bei uns bis 1 m hoher, sorgfältiger Einwinterung bedürftiger Strauch, der sowohl seiner wohlriechenden Blumen, als seiner Belaubung halber des Angewöhnungsversuches wert ist.

Blätter dick lederartig, kurz gestielt, länglich bis breit-elliptisch oder lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, spitz, selten verkehrt eiländlich und stumpflich, 7—10 cm lang, 2,5—3,5 cm breit, gesägt, unbehaart, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller. Blüten im Juni und Juli, gestielt, weiss bis rötlich, in



Fig. 87. Olea fragrans, aus Gartenfl.

achselständigen, wenigblütigen Doldentrauben. Kelch kurz glockig, weisslich, undeutlich gezähnelt. Blumenkrone mit kurzer Röhre und tief vierteiligem Saum, mit länglichen, spitzen oder stumpflichen Abschnitten. Staubgefässe kaum hervorragend. Griffel mit zweilappiger Narbe.

4. **Olea aquifolia.** Stechpalmenblättriger Oelbaum. (Fig. 88.)

Sieb. und Zucc. in Verh. d. bayr. Acad. d. Wiss. IV. 3. S. 166. 1846.
(Ol. ilicifolia Hassk. Catal. plant. in hort. bot. Bogor. cult. 2. Ausgabe S. 118. 1844. und hort. Ilex Aquifolium Thbnb.? Flor. jap. S. 79. 1784. Il. Aquifol. var. heterophylla. Blume, Bidr. tot. le flor. v. neederl. Ind. S. 1150. 1826. Osmanthus aquifolius, ilicifolius und heterophyllus hort.)
Abbildungen: Gartenflora 1879. S. 276. (Holzschnitt.)

½—1 m hoher, dicht buschiger Strauch aus Japan, welcher in den milderen Gegenden Deutschlands schon unter leichter Bedeckung aushält.

Blätter kurz gestielt, lederartig, oval, länglich bis schmal länglich, nach dem Grunde gerundet oder wenig verschmälert, kurz zugespitzt, die grösseren unteren mit dem Stiel 6—8 cm lang, 2,5—4 cm breit, die oberen kleiner, nur 3—4 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, am Rande buchtig-dornig, gezähnt, seltener mit kurzen, stechenden, entfernt stehenden Zähnchen oder ganzrandig, unbehaart, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits matt und hellergrün. Blüten im Juni und Juli grünlich-weiss, auf gegen 1 cm langen Stielen, in achselständigen, vielblütigen Büscheln. Kelch kurz glockig,

vierzähnig. Blumenkrone mit kurzer, den Kelch nicht überragender Röhre und aus bis zum Schlunde reichenden, breit eiförmigen Abschnitten gebildetem Saum.

Von Abarten finden sich in Kultur:

a. rotundifolia (Osmanthus rotundifolius hort.) mit rundlichen, kleinen, 3—5 cm langen, 1—2 cm breiten Blättern.



Fig. 88. Olea aquifolia, aus Gartenfl. (1/5).

b. myrtifolia (Osmanthus myrtifolius hort. J. Veitch) mit noch kleineren, seicht ausgeschweift gezähnten Blättern.

c. ilicifolia (Fig. 89) stellt die in manchen Baumschulverzeichnissen neben der als „Olea ilicifolia" bezeichneten typischen, als Osmanthus aquifolius aufgeführte Form vor, welche wellige, im Gesamtumfange ovale oder längliche, in den Blattstiel verschmälerte, 4—6 cm lange, 2 bis über 3 cm breite, am Rande mit nur wenigen, aber grossen, durch tief buchtige Zwischenräume getrennten, lang stachelspitzigen Zähnen versehene, oberseits stark glänzende Blätter besitzt.

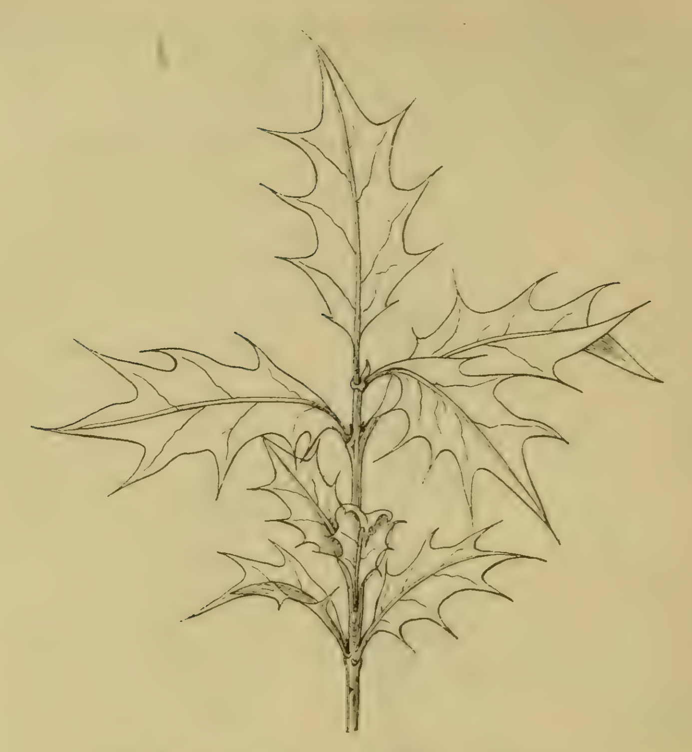


Fig. 89. Olea aquifol. var. ilicifolia, n. d. Nat. (1/5).

B. Blumenkrone mit sehr langen und schmalen Abschnitten.

IX. **Chionanthus.** Schneeblume.

L. gen. plant. No. 21.

Sträucher oder kleine Bäume mit sommergrünen, gegenständigen, einfachen, ganzrandigen Blättern und ansehnlichen, schneeweissen, in end- und achselständigen einfachen oder zusammengesetzten Trauben oder Rispen stehenden Blüten. Kelch kurz, meist tief vierzähnig. Blumenkrone mit kurzer Röhre und langen, linienförmigen Abschnitten des Saumes. Staubgefässe zwei, der Kronenröhre eingefügt, kurz und nicht oder wenig hervorragend. Fruchtknoten zweifächerig, die Fächer zweieiig. Griffel sehr kurz, mit ausgerandeter oder zweiteiliger Narbe. Frucht eine durch Fehlschlagen einfächerige und einsamige Steinbeere mit harter, dünner Schale.

1. **Chionanthus virginica.** Virginische Schneeblume.

L. Spec. plant. S. 8. 1753.

(Ch. trifida Monch. Meth. plant. S. 473. 1794.)

Abbildungen: Guimpel, Abbild. fremd. Holzgewächse T. 73. Wats. Dendrol. brit. 1. T. 1. Lodd. Bot. Cab. T. 1264. Nuttal. N. Amer. Sylv. 3. T. 98.

Strauch von 2—3 m, oder kleiner Baum von 3—5 m Höhe, mit kurz und weich behaarten, zerstreut heller punktierten Zweigen, welcher in den östlichen

Unionsstaaten Nordamerika's von Pennsylvanien bis Florida und in Texas wächst und im milderen Klima unseres Vaterlandes einigermassen erstarkt ohne alle Bedeckung aushält, in rauheren Gegenden aber besser im Schutze angepflanzt wird.

Blätter mehr oder weniger lederartig, langgestielt, oval, länglich bis breit elliptisch und länglich lanzettlich, nach dem Grunde wenig oder mehr verschmälert, in den oberseits rinnigen Stiel verlaufend, allmählich in die Spitze übergehend oder kurz gespitzt, 10—15 cm lang, 3—5 cm breit, auf der Oberfläche freudig grün, unterseits heller und auf den Nerven behaart. Blüten im Juni, lang und schlank gestielt und daher oft hängend, in achselständigen, schlankästigen, lockeren Rispen. Kelch deutlich gezähnt, mit dreieckigen Abschnitten. Blumenkrone mit wenig den Kelch überragender Röhre und oft über 3 cm langen, fast völlig getrennten, linienförmigen Abschnitten. Staubgefässe in der Röhre eingeschlossen. Steinbeere rundlich, schwarz oder schwarzblau, bis über 2 cm im Durchmesser.

In Bezug auf Form, Grösse und Behaarung der Blätter lassen sich folgende Abarten unterscheiden:

a. angustifolia Ait. Hort. Kew. 2. Aufl. I. S. 23, mit schmal länglich-lanzettförmigen Blättern.

b. pubescens (Ch. maritama Pursh. Flor. Amer. sept. I. S. 7 und Lodd., Ch. pubescens H., B. et Kth. u. hort.) mit hier und da oberseits behaarten und daher mattgrünen, unterseits weichhaarigen, länglichen bis breit-elliptischen, selten verkehrt eilanzettlichen Blättern, sehr lockeren Blütenrispen und länglicher Steinbeere.

c. latifolia (Ch. montana Pursh. a. o. O.) mit grossen ovalen, breitlänglichen bis breit verkehrt eilänglichen, etwas dicklichen, auf der Unterseite kurz und weich behaarten, bis 15 cm langen, 6—8 cm breiten Blättern und eiförmiger Steinbeere.

In Bezug auf die Entwickelung der Blüten verhält sich Chion. virginica eigentümlich. Unsere typische Form (veredelt) blüht gern, während die breitblättrige Abart, obwohl stärker, noch nicht geblüht hat. Aehnliche, aber in Bezug auf Veredlung entgegengesetzte Erfahrungen teilt auch Jäger in seinen „Ziergehölzen“ mit.

2. **Chionanthus retusa.** Chinesische Schneeblume. (Fig. 90.)

Lindl. in: Paxt. Flow. gard. III. S. 85. 1886.
Abbildungen: Lindl. a. o. O. Fig. 273 (Holzschnitt). Gartenflora 1886. S. 666 (Holzschnitt).

Aus China und Japan stammender, schon früher von Fortune in die englischen Gärten eingeführter, noch wenig bekannter und seltener Strauch, der unser Klima vielleicht ebenso gut vertragen dürfte, wie der vorhergehende, den er nach der Abbildung an Schönheit und Blütenreichtum weit übertrifft.

Blätter etwas kürzer gestielt als bei der virginischen Schneeblume, eilänglich bis breit länglich, spitz, oder verkehrt eilänglich, an der Spitze abgerundet oder ausgerandet, an unserem etwas über ½ m hohen Exemplare 6—8 cm

lang, 2.5—3,5 cm breit, ganzrandig, oberseits saftig grün, unterseits heller bis weisslich graugrün, dicht und weich behaart. Blüten im Mai und Juni, in einer endständigen, beblätterten, grossen, reichblütigen Rispe mit wirtelständigen



Fig. 90. Chionanthus retusa, n. Lindl. (5/6).

Aesten. Kelch vierteilig mit linearen Abschnitten. Blumenkrone mit kurzer Röhre und länglichen, abgerundeten. abstehenden, etwa 1,5—2 cm langen, 0,4 cm breiten Abschnitten. Steinfrucht fleischig mit härtlicher Schale.

Familie: Jasminaceae. Jasmingewächse.

Aufrechte oder kletternde Sträucher mit gegenständigen oder abwechselnden, einfachen oder zusammengesetzten Blättern und regelmässigen, zweigeschlechtigen, weissen oder gelben, in lockeren Doldentrauben, Trauben oder Rispen stehenden Blüten. Kelch bleibend, bis achtzähnig oder -lappig, Blumenkrone präsentiertellerförmig, fünf- bis achtlappig. Staubgefässe zwei, der Kronenröhre eingefügt und eingeschlossen. Fruchtknoten zweifächerig, zweilappig. Griffel einfach mit zweilappiger Narbe. Frucht eine gepaarte Beere oder Kapsel.

Jasminum. Jasmin.

L. Gen. plant. No. 17. (Tournef.)

Rankende oder aufrechte Sträucher mit gegenständigen oder abwechselnden, einfachen, dreizähligen oder unpaarig gefiederten Blättern und in meist wenigblütigen Rispen stehenden Blüten. Kelch glockig, scharf und tief fünf- bis achtzähnig. Blumenkrone präsentiertellerförmig, fünf- bis mehrteilig, mit walzenförmiger, oder nach oben sich etwas erweiternder Röhre und flach ausgebreitetem Saume. Staubgefässe, Fruchtknoten und Griffel wie oben beschrieben. Frucht eine rundliche, parallel der Scheidewand zusammengedrückte, später durch scheidewandspaltige Trennung gedoppelte, nicht aufspringende beerenartige Kapsel.

* Blüten gelb, Blätter gedreit, oder unpaar gefiedert.

\+ Blätter gegenständig.

1. **Jasminum nudiflorum.** Frühblühender Jasmin.

Lindl. in: Journ. of th. hortic. soc. in Lond. I. S. 153. 1846.
Abbildungen: Bot. Register 32. T. 43, Bot. Magaz. 78. T. 4649, Flor. d. serr. 8. T. 762.

Bis 1 m hoher Strauch aus dem Norden Chinas mit unbehaarten, aufrechten, vierkantigen, schlanken, rutenartigen, grünen Zweigen und dreizähligen Blättern, der im Süden Deutschlands ohne Bedeckung mildere Winter ohne Schaden zu leiden erträgt, im Norden aber wohl, wenn auch nur leicht, bedeckt werden muss.

Blättchen in der Regel eiförmig, oder auch oval bis länglich, oft nach dem Grunde kurz verschmälert, spitz oder stumpflich, stachelspitzig, 1,5—2 cm lang, 6—8 mm breit, am Rande gewimpert, sonst unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits fast weisslich grün. Blüten vor der Entfaltung der Blätter, sitzend, seitenständig, einzeln, am Grunde von Schuppenblättchen umgeben. Kelch gross mit länglich-lanzettlichen Abschnitten. Blumenkrone goldgelb mit nach oben sich erweiternder, den Kelch etwa um das Doppelte überragender Röhre und ausgebreitetem, etwa 3,5 cm breitem Saume mit breit ovalen bis breit verkehrt eiförmigen, abgestumpften und ausgerandeten Abschnitten.

Von einigen Baumschulen wird eine Gartenform mit gelbbunten Blättern als Jasm. nudiflorum fol. aureo-variegatis und Jasm. nudifl. aureum aufgeführt, die aber keinen besonderen Wert besitzt.

+ + Blätter abwechselnd.

2. **Jasminum fruticans.** Strauchartiger Jasmin.

L. Spec. plant. I. S. 6. 1753.

(Jasm. heterophyllum Mönch. Meth. S. 467. 1794, Jasm. collinum Salisb. Prodrom. stirp. S. 14. 1796, Jasm. syriacum Boiss. et Gaill. Diagn. plant. or. Ser. II. 6. S. 120. 1855.)
Abbildungen: Bot. Magaz. 13. T. 461, Nouv. Duham. 1. T. 28, Rchbch. Icon. Flor. germ. 17. T. 1077. II u. III.

In Südeuropa, Nordafrika, dem Oriente und den Kaukasusländern heimischer, leichter Deckung bedürfender. 1—1½ m hoher aufrechter Strauch, mit schlanken, rutenförmigen, eckig-gestreiften, unbehaarten, grünen Zweigen und in der Regel drei-, seltener zwei- oder einzähligen Blättern.

Seitenblättchen länglich, hier und da etwas in das Stielchen verschmälert, Endblättchen stärker verschmälert, spatelförmig, 1—2 cm lang und etwa halb so breit, am Rande kurz gewimpert, sonst unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits wenig heller. Blüten im Juni und Juli, kurz gestielt, am Ende kurzer Zweige zu zwei bis vier. Kelch kurz glockig, mit langen, pfriemenförmigen Abschnitten. Blumenkrone schön gelb, mit schlanker, walzenförmiger, den Kelch etwa um das Doppelte überragender Röhre und aus fünf länglichen, abgerundeten Abschnitten gebildetem, etwa 2 cm breitem, ausgebreitetem Saume.

3. **Jasminum humile.** Zwerg-Jasmin. (Fig. 91.)

L. Spec. plant. I. S. 7. 1753.

(Jasm. fruticans β. Laspeyr. Hist. d. pl. d. Pyr. 1813. Jasm. italicum hort.)
Abbildungen: Mem. Acad. Berol. 1790. T. 2. Bot. Reg. 5. T. 350.



Fig. 91. Jasminum humile, n. Bot. Reg.

In Südeuropa und auf den kanarischen Inseln heimischer, niedriger, der Deckung bedürftiger Strauch mit schlanken, rutenförmigen, rundlichen, gestreiften, grünen, unbehaarten Zweigen und in der Regel drei-, seltener fünfzähligen Blättern.

Blättchen, und zwar die seitlichen länglich, wenig in das kurze Stielchen verschmälert, das endständige ebenso oder mehr in den Stiel verschmälert, spatelförmig, 1—2 cm lang, etwa halb so breit, am Rande kurz gewimpert, sonst unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits wenig heller. Blüten im Juni und Juli, kurz gestielt, am Ende der Zweige zu 1—3. Kelch kurz glockig, mit kurzen, pfriemenförmigen Zähnen. Blumenkrone hellgelb, mit schlanker, walzenförmiger, den Kelch um das mehrfache überragender Röhre und aus fünf länglichen, abgerundeten Abschnitten gebildetem, etwa 2 cm breitem, ausgebreitetem Saume.

4. **Jasminum floridum.** Reichblühender Jasmin. (Fig. 92.)

Bunge, Enum. plant. Chin. bor. S. 42. 1831.
Abbildungen: Bot. Magaz. Bd. 109. T. 6719.

Aus Nordchina eingeführter, 1 m und darüber hoher, aufrechter Strauch mit dünnen, rutenförmigen, häufig hin- und hergebogenen, etwas kantigen, fast



Fig. 92. Jasminum floridum, n. Bot. Magaz. (3/4).

geflügelten Zweigen, der in milderen Gegenden im Schutze gedeiht, in rauheren aber der Deckung bedarf.

Blätter in der Regel dreizählig, manchmal einfach, selten mit zwei Paar Seiten- und einem Endblättchen. Blättchen eiförmig oder eilänglich bis länglich, seltener verkehrt eilänglich, die seitlichen am Grunde gerundet oder wenig verschmälert, das endständige grösser und breiter, mehr eiförmig, am Grunde

etwas mehr verschmälert, in eine Spitze ausgezogen, stachelspitzig, erstere 1,5—3 cm lang, 8—14 mm breit, letzteres mit dem Stielchen 3—5 cm lang, 1,5 bis 2 cm breit, am Rande schärflich, unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. Blüten im Juli bis August, langgestielt, in mehrblütigen Trauben, seltener einzeln. Kelch glockig, mit pfriemenförmigen, mit der Röhre etwa gleichlangen Abschnitten. Blumenkrone lebhaft goldgelb, Röhre derselben etwa drei- bis viermal länger als der Kelch, Saum mit ovalen oder eiförmigen, spitzen Abschnitten, gegen 2 cm breit.



Fig. 93. Jasminum revolutum, n. Bot. Reg. (4/5).

5. Jasminum revolutum. Zurückgerollter Jasmin. (Fig. 93.)

Sims. Bot. Magaz. XLII. Text zu T. 1731.

(Jasm. chrysanthemum Roxb. Flor. ind. I. S. 98. 1820. Jasm. flavum Sieb. Flor. maur. exs. II. No. 255, Jasm. triumphans hort.)

Abbildungen: Sims. a. o. O. T. 1731, Wight. Icon. plant. ind. rar. 4. T. 1258, Bot. Reg. 3. T. 178, Lodd. Bot. Cab. T. 966.

1—1½ m hoher, aufrechter Strauch aus Nepal und dem nördlichen Indien, der auch in den milderen Gegenden der Winterdecke bedarf, welche man da-

durch erreicht, dass man denselben niederlegt und mit Erde, oder dicht mit Tannen-Nadeln und Reisig bedeckt. Aeste etwas kantig, unbehaart, grün.

Blätter zwei- bis dreijochig. Blättchen eiförmig, eilänglich oder länglich, am Grunde gerundet oder etwas verschmälert, zugespitzt, 2,5—5 cm lang, 1—1,5 cm breit, unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits heller. Blüten im Juli und August, wohlriechend, in endständigen, aus wenigblütigen Doldentrauben gebildeten Rispen. Kelch glockig, mit fünf bis sechs kurzen und spitzigen Zähnchen. Blumenkrone gelb, mit den Kelch um das Mehrfache überragender Röhre und ausgebreitetem Saum, dessen Abschnitte an der Spitze eingerollt erscheinen.

6. **Jasminum heterophyllum.** Verschiedenblättriger Jasmin.

Roxb. Flor. ind. I. S. 99. 1820.

(Jasm. arboreum Hamilt. Herb. nach Don. Dichlam. pl. S. 106. Jasm. macrophyllum und nepalense hort. non.)

Abbildungen: Wall. Ic. pl. as. rar. T. 275. Sav. Flor. ital. 1. T. 8.

In Nepal heimischer, dort baumartiger, bei uns 1½—2 m hoher Strauch mit runden, grauen Aesten und dunkel rötlichen, mit einzelnen weissen Punkten bestreuten, vierkantigen, kahlen Zweigen, den wir s. Z. als Jasm. nepalense erhielten und der in den Gärten wenig verbreitet scheint, obgleich er unter Decke die nicht zu strengen Winter in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes zu überdauern vermag und zu den schöneren Arten der Gattung gehört.

Blätter lederartig, im Freien halbimmergrün, abwechselnd, gestielt, an den unteren Teilen der Zweige einfach, eiförmig, zugespitzt oder in eine Spitze vorgezogen, die übrigen in der Regel dreizählig. Blättchen länglich-elliptisch oder eilänglich bis breit eilänglich, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, allmählich und lang zugespitzt, die seitlichen mit dem kurzen Stiel 5—7 cm lang, 2 bis über 3 cm breit, das Endblättchen länger gestielt, mit dem Stiel 8—12 cm lang, 4—5 cm breit, beiderseits unbehaart, auf der Oberseite etwas glänzend, lebhaft grün, unterseits heller grün. Blüten wohlriechend, im Juli und August, in endständigen, kegelförmigen, wiederholt dreigabeligen, etwas weichhaarigen Rispen. Kelch krugförmig, mit fünf sehr kurzen, pfriemlichen Abschnitten. Blumenkrone mit fünf länglichen, der Röhre an Länge gleichen Abschnitten, glänzend gelb.

* Blüten weiss.

\+ Blätter einfach.

7. **Jasminum nepalense.** Nepal'scher Jasmin.

Spreng. Syst. veget. IV. 2. Cur. post. S. 12. 1827.

(Jasm. dichotomum. D. Don. Prodr. flor. nep. S. 105. 1825. Jasm. Hamiltonii G. Don. Hist. of dichlam. pl. IV. S. 67. 1838.)

Strauch von 1—1½ m Höhe aus Nepal mit behaarten, später oft kahlen Zweigen.

Blätter elliptisch, nach dem Grunde verschmälert, lang zugespitzt, 4—7 cm lang, 2—3 cm breit, unbehaart, glatt, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller. Blüten im Sommer auf endständigen, einzelnen, dreigabligen, dreiblütigen Stielen. Kelch glockig, mit kurzen pfriemlichen Zähnen. Blumenkrone mit den Kelch weit überragender Röhre und 8—9 linealen, stumpfen Abschnitten des ausgebreiteten Saumes.

+ + Blätter gefiedert.

8. **Jasminum officinale.** Echter Jasmin.

L. Spec. plant. I. S. 7. 1753.
(Jasm. vulgatius Lam. Flor. fr. 1778. Jasm. viminalis Salisb. Prodr. stirp. S. 12. 1796.)
Abbildungen: Nouv. Duham. 1. T. 27. Bot. Magaz. 1. T. 31. Rchbch. Icon. Flor. germ. 17. T. 1077. 1.

In Vorderasien heimischer, etwas rankender Strauch mit langen, dünnen, sich nicht selbst tragenden, unbehaarten, kantig gestreiften Aesten und meist dreijochigen Blättern, welcher auch in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes leichter Bedeckung bedarf, welche am einfachsten dadurch hergestellt wird, dass man die Pflanzen niederlegt und dicht mit Tannenreisig bedeckt.

Die seitlichen Blättchen an oberseits rinniger Spindel, die ersten sehr kurz gestielt, die weiteren sitzend, das endständige länger gestielt, erstere eilanzettlich, am Grunde abgerundet, zugespitzt, 2,5—3,5 cm lang, 0,8—1,4 cm breit, letzteres mit dem Stiel 6—8 cm lang, 1,5—2 cm breit, am Rande kurz schärflich gewimpert, sonst unbehaart, oberseits freudig grün, unterseits wenig heller. Blüten wohlriechend, langgestielt, im Juli und August in wenigblütigen Doldentrauben. Kelch becherförmig, mit fünf sehr langen, pfriemenförmigen Abschnitten. Blumenkronröhre um etwa 1½—2 mal so lang wie der Kelch, schlank, keulenförmig, Saum fünfteilig, mit ovalen, zugespitzten Abschnitten, 3 cm breit.

Von den buntblättrigen Gartenformen hat die eine goldgelb, die andere weiss umrandete Blätter.

a. affine. Die unter dem Namen Jasm. affine seit neuerer Zeit verbreitete, angeblich in Ostindien heimische Pflanze bildet wohl nur eine Abart des echten Jasmins, welche in allen Teilen kleiner und zierlicher ist, als dieser. Die Blätter haben meist fünf Blättchen, von welchen die seitlichen, eiförmig-zugespitzten 1—1,5 cm lang, 6—7 mm breit, die endständigen, ei-lanzettförmigen, allmählich und lang zugespitzten, am Grunde öfter mit einem oder zwei Lappen versehenen 3—4 cm lang, 1—1,4 cm breit sind. Die etwas rötlichen Blüten sind schlank, aber kürzer gestielt und stehen zu dreien, während die Blumenkronröhre nur wenig länger als der Kelch erscheint und der Saum aus länglichen, stumpflichen oder spitzen Abschnitten gebildet wird.

Die aus den Baumschulen von Simon-Louis bezogene, hier kultivierte Pflanze stimmt mit der Beschreibung von Jasm. affine Royl. Lindl. Bot. Regist. N. Ser. XVIII. T. 26) in Walpers Repertorium VI. S. 463 ganz gut. Dagegen ist sie von der in Wight. Icon. plant. ind. or. IV. T. 1255 abgebildeten und beschriebenen Pflanze d. N. ganz verschieden, indem hier die Blätter als dreizählig, die Blättchen als breit eiförmig, fast herzförmig, stachelspitzig, das Endblättchen viel grösser (nach der Abbildung über 4 cm lang, 2,5 cm breit), der Kelch als kurz stumpfzähnig, die Abschnitte der Blumenkrone mit über 3 cm langer Röhre als lanzettförmig, spitz und über 1,5 cm lang dargestellt werden.

Reihe: **Apocynae.** Hundekohlartige.

Kräuter und Holzgewächse, häufig milchsaftführend, mit meist einfachen, gegen- oder quirlständigen, selten abwechselnd stehenden Blättern ohne, selten mit Nebenblättern. Blüten meist regelmässig, zwitterig, einzeln oder in dolden- und traubenartigen, oft gebüschelten Blütenständen. Kelch und Blumenkrone vier oder fünfteilig. Staubgefässe vier bis fünf, der Blumenkronröhre eingefügt. Zwei Fruchtblätter bilden entweder einen einfächerigen oder zwei getrennt mehrsamige Fruchtknoten. Griffel ein oder zwei und dann oft durch die Narbe an der Spitze wieder vereinigt. Frucht eine Kapsel, Balgkapsel, Beere oder Steinbeere. Samen mit Eiweiss und geradem, seltener gekrümmtem Keimling.

Familie: **Loganiaceae.** Loganiaceen.

Meist narkotische Kräuter oder Sträucher, seltener Bäume mit gegen- oder quirlständigen, hinfälligen oder immergrünen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und meist deutlichen Nebenblättern, ansehnlichen achsel- oder endständigen, selten einzelnen, meist zu ähren-, büschel- oder köpfchenartigen Blütenständen vereinigten, regelmässigen, hier und da etwas unregelmässigen Blüten. Kelch bleibend, mit vier oder fünf Abschnitten. Blumenkrone mit meist langer Röhre und vier- oder fünfteiligem, ausgebreitetem, hier und da etwas schiefem Saume. Staubgefässe in gleicher Zahl wie die Abschnitte der Krone, in deren Röhre oder am Schlunde mit kurzen Fäden eingefügt. Fruchtknoten oberständig, in der Regel zweifächerig oder durch falsche Scheidewände drei- bis vierfächerig. Griffel einfach oder auch in einzelnen Fällen gespalten, mit knopf- oder keulenförmiger Narbe. Frucht eine scheidewandspaltende Kapsel, selten eine Beere oder Steinbeere. Samen mit fleischigem oder knorpeligem Eiweiss und geradem, seltener gekrümmtem Keimling.

Erste Sippe: **Gelsemieae.** As. Gr.

Griffel an der Spitze in vier Lappen geteilt.

I. **Gelsemium.** Falscher Jasmin.

Juss. Gen. plant. S. 150. 1789.

Schlingsträucher Ostasiens und Nordamerikas mit gegenständigen, einfachen, ovalen oder lanzettförmigen, ganzrandigen, halb oder ganz immergrünen Blättern, kleinen Nebenblättern und zu ein bis fünf achselständigen, ansehnlichen, wohlriechenden Blüten. Kelch kurz, tief fünfteilig. Blumenkrone weit über den Kelch hervorragend, fast regelmässig-trichterförmig, mit fünf abgerundeten Lappen. Staubgefässe fünf, dem Grunde der Blumenkrone an-

geheftet, mit länglich-pfeilförmigen, zusammengeneigten Staubbeuteln. Fruchtknoten kurz gestielt, länglich, zweifächerig. Griffel fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone mit zwei Narben, von denen jede in zwei linienförmige, etwas zurückgekrümmte Lappen geteilt ist. Frucht eine elliptische, zusammengedrückte, zweifächerige Kapsel mit senkrecht zu der Breite stehender, schmaler, sich beim Aufspringen spaltender Scheidewand. Samen fünf bis viele, klein, zusammengedrückt, geflügelt.

Gelsemium sempervirens. Immergrüner falscher Jasmin. (Fig. 94.)

Ait. Hort. Kew. 2. Ausg. Bd. 2. S. 64. 1811.

(Gels. nitidum Mchx. Fl. bor. amer. Bd. 1. S. 120. 1803. Gels. lucidum Poir. in Herb. de l'amat. Bd. 3. S. 169. 1818. Bignonia sempervirens L. Spec. plant. Bd. 2. S. 869. 1762. Lisianthus sempervirens Mill. Gard. Dict. 7. Ausg. No. 2. 1757. Anonymos sempervirens Walt. Flor. carol. S. 99. 1788.)

Abbildungen: Catesby, Nat. hist. of Carol. etc. Bd. 1. T. 53. Plukenet, Phytogr. T. 112. Fig. 5. Poiret in Herb. de l'amat. 3. T. 168.



Fig. 94. Gelsemium sempervirens, n. Poir. (3/4).

Auf der Ostseite der nordamerikanischen Union von Virginien ab südwärts bis Mexiko in Niederungen und Thälern vorkommender, hoher, glatter, dünnzweigiger Schlingstrauch, der früher hier und da in den Gärten vorhanden war, jetzt aber sehr selten (z. Z. meines Wissens nur aus amerikanischen Baumschulen zu beziehen) ist und in milderen Gegenden im Schutze und gut gedeckt aushält.

Blätter kurz gestielt, länglich bis ei-lanzettförmig, 4—7 cm lang, 1,5 bis 2 cm breit, beiderseits kahl, auf der Oberfläche lebhaft grün, glänzend, unterseits etwas heller, in der Heimat bleibend, bei uns halb immergrün oder abfallend. Blüten im Mai bis Juni, auf mit kleinen Schuppen besetzten Stielchen, einzeln oder in kurzgestielten, achselständigen Büscheln oder Trauben, sehr wohlriechend, mit 2½ bis 4 cm langer, fast ebenso breiter, glänzend gelber Blumenkrone mit etwas zurückgeschlagenen, rundlichen, kurzspitzigen Lappen. Staubgefässe in der Röhre der Blumenkrone eingeschlossen, von dem Griffel überragt.

Zweite Sippe: **Loganieae.** As. Gr.

Griffel einfach oder an der Spitze zweilappig.

II. Buddleja. Buddleja.

L. Gen. plant. No. 140.

Unbehaarte oder filzig behaarte Sträucher mit gegenständigen, ganzrandigen, gekerbten oder grob gezähnten, mittelst eines Querstreifens miteinander verbundenen Blättern und in endständigen, kugligen Scheindolden oder Aehren und Sträussen stehenden Blüten. Kelch glockig, mehr oder minder tief vierteilig. Blumenkrone bald mit kurzer Röhre, glockig, bald mit längerer, walzenförmiger Röhre, präsentiertellerförmig, mit vier kurzen eiförmigen Abschnitten. Staubgefässe vier, in der Kronenröhre oder am Schlunde eingefügt, nicht hervorragend. Fruchtknoten zweifächerig, vieleiig. Griffel einfach mit keulen- oder knopfförmiger Narbe oder seicht zweilappig. Frucht eine scheidewandspaltende Kapsel.

* Blüten in kugeligen Scheindolden.

1. Buddleja globosa. Kugelblütige Buddleja.

Lam. Encycl. method. I. S. 513. 1783.
(Buddl. capitata. Jaqu. Icon. plant. rar. II. S. 9. 1786.)
Abbildungen: Jaqu. a. o. O. T. 307. Nouv. Duh. 1. T. 25. Bot. Magaz. 5. T. 74. Ruiz et Pav. Flor. peruv. et chil. T. 83. Fig. a.

Fast gänzlich aus unseren Anlagen verschwundener, erst in neuester Zeit wieder angebotener, bei uns 1—1 ½ m hoch werdender, an den runden Aesten und Zweigen weiss-filzig behaarter, schöner Strauch aus den Hochgebirgen Chilis, der in milderen Gegenden schon im Schutze aushält, in rauheren aber der Bedeckung bedarf.

Blätter kurz gestielt, eilanzettförmig bis lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, sehr lang zugespitzt, 8 bis über 20 cm lang, 3—6 cm breit, am Grunde ganzrandig, dann fein gekerbt, oberseits unbehaart, runzlig und dunkelgrün, unterseits mit stark hervortretendem Adernetz, weissfilzig. Blüten wohlriechend, im Monat Juni, in langgestielten, am Ende der Zweige gegenüberstehenden kugeligen, etwa kirschgrossen Scheindolden. Kelch vierzähnig. Blumenkrone mit den Kelch kaum überragender Röhre, glockig, honiggelb gefärbt.

** Blüten in einfachen oder zusammengesetzten Aehren.

\+ Blüten klein.

2. Buddleja Lindleyana. Lindleys Buddleja.

Fortune in: Bot. Regist. XXX. misc. S. 25. 1844.
(Buddl. salicifolia hort. nicht Walter u. nicht Jaqu.)
Abbildungen: Bot. Reg. 32. T. 4. Flor. d. serr. 2. T. 48.

Bis 1 m hoher Strauch mit vierkantigen, feinbehaarten Aesten, der in China heimisch ist und der Winterdecke bedarf, wenn er nicht bis zur Wurzel abfrieren soll, was indessen insofern nicht schadet, als diese wieder frische, kräftige und noch in demselben Sommer blühende Triebe macht.

Die fast sitzenden, etwas pergamentartigen Blätter sind eiförmig, eilänglich bis länglich-lanzettförmig, am Grunde verschmälert, in den Blattstiel verlaufend, spitz oder in eine lange Spitze ausgezogen, 6—10 cm lang, im unteren Drittel 2,5—3,5 cm breit, seicht und entfernt gezähnelt, oberseits kahl und dunkelgrün, unterseits etwas blasser, unbehaart oder schwach grau behaart. Blüten während des ganzen Sommers in wenigblütigen, zu einer einfachen Aehre vereinigten Scheindolden. Kelch glockig, behaart, mit fünf kurzen, drei-

eckigen Zähnen. Blumenkrone aussen behaart, mit schlanker, den Kelch um das Mehrfache überragender, unterhalb der Mitte etwas bauchig aufgeblasener, gekrümmter, grünlich-violetter Röhre und aus vier eirunden, kurzen Abschnitten gebildetem, aussen rosenrotem Saume.

Die in neuester Zeit in den Handel gekommene Buddleja insignis scheint nach unseren noch jungen Pflanzen, welche noch nicht geblüht haben, der Buddl. Lindleyana nahe zu stehen, oder nur eine Abart derselben zu sein. Die Blätter sind kurz gestielt, elliptisch bis lanzettförmig, im ersten Falle nach beiden Seiten fast gleichmässig verschmälert, im anderen nach dem Grunde kürzer verschmälert und vom ersten Drittel ab allmählich zugespitzt, 6—8 cm lang, 1,5—2 cm breit, ganzrandig oder mit sehr entfernt stehenden, kaum merkbaren Zähnchen, oberseits freudig grün, unterseits graugrün mit geringer, kurzer Behaarung.

3. **Buddleja curviflora.** Krummblütige Buddleja.

Hook. and Arn. Bot. of capt. Beech. voyage S. 267. 1841.
Abbildungen: Illustr. hortic. 17. T. 25.

Auf der Insel Loo-Choo des Japanischen Archipels heimischer, aufrechter, 1—1½ m hoher Strauch mit vierkantigen, fast geflügelten, mit einer feinen, gelblichen Behaarung bekleideten Aesten, der sich gegen unser Klima weniger empfindlich verhält, wie der vorhergehende.

Blätter kurz gestielt, mit eiförmigen, kleinen Deckblättchen, eilanzettförmig bis länglich lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, lang zugespitzt, 9—15 cm lang, 2—3,5 cm breit, ganzrandig oder entfernt gezähnt, oberseits freudig grün, unterseits gelblichgrün, mit einem feinen gelblichen Filz bekleidet oder kaum behaart. Blüten während der Sommermonate in wenigblütigen, von langen, linienförmigen Deckblättchen gestützten Scheindolden, welche zu langen, gekrümmten, am Ende kurzer Zweige stehenden, wenigstens im unteren Teile zusammengesetzten Aehren vereinigt erscheinen. Kelch kugelig-glockig, kurz behaart, mit linienlanzettförmigen, spitzen Zähnen. Kronenröhre mehrfach länger, als der Kelch, in der Mitte gekrümmt, violett, graufilzig behaart und daher grau erscheinend. Saum oft etwas zurückgeschlagen, mit kurzen, eiförmigen, stumpflichen, aussen rosenrot, innen violett gefärbten Abschnitten.

Buddleja intermedia Carr. ist ein Bastard zwischen Buddl. Lindleyana und Buddl. curviflora und nähert sich in der Belaubung der letzteren, während Blütenstand und Blüten denen der ersten nahe kommen, aber namentlich auf der Innenseite des Saumes dunkler gefärbt erscheinen. Buddl. interm. robusta zeichnet sich durch kräftigeren Wuchs und grössere, bis 20 cm lange, 4—4,5 cm breite, mit einer kurzen, grauen Behaarung versehene Blätter aus.

++ Blüten gross.

4. **Buddleja Colvillei.** Colville's Buddleja. (Fig. 95.)

J. D. Hook et Thoms. Flor. ind. I. 1855.
Abbildungen: Hook. Illustr. of Him. pl. T. 18. Illustrat. hortic. 1857. T. 126.

In den Hochgebirgen Ostindiens in einer Höhe von 3000—4000 m heimischer, noch wenig verbreiteter, prächtiger, aufrechter, bei uns etwa 1 m hoher Strauch, über dessen Widerstandsfähigkeit ich noch kein bestimmtes Urteil abgeben kann, der aber, wenigstens in den milderen Gegenden Deutschlands, ebenso gut aushalten dürfte, wie die vorhergehenden Arten.

Blätter am unteren Teil der Aeste kurz gestielt, an den oberen Teilen der jüngeren Triebe sitzend und zusammengewachsen, länglich-lanzettförmig bis lanzettförmig, nach dem Grunde, und zwar bei den oberen Blättern flügelartig, verschmälert, zugespitzt, bis 20 cm lang und 3—4 cm breit, gezähnt oder kerbsägezähnig, oberseits unbehaart, dunkelgrün, unterseits grau behaart und heller. Blüten im Sommer, in wenigblütigen Scheindolden, welche zu einer reichblütigen, zusammengesetzten Aehre vereinigt sind. Kelch kuglig-glockig, kurz vierzähnig, filzig behaart. Blumenkronenröhre vier- bis fünfmal länger als der Kelch, röhrig-glockig. Saum wie die Röhre dunkel rosafarben, ausgebreitet, 2,5—3 cm breit, mit grossen, rundlichen, ausgefressen gezähnten Abschnitten.



Fig. 95. Buddleja Colvillei, aus Illustr. hortic. (3/4).

III. Desfontainea. Desfontainie.

Ruiz et Pav. Flor. peruv. II. S. 47.

Immergrüne, dichtverzweigte Sträucher mit gegenständigen, gestielten, stechpalmähnlichen, dornig gezähnten Blättern und einzelstehenden, end- oder achselständigen, von zwei Deckblättchen gestützten Blüten. Kelch fünfzähnig. Blumenkrone röhrig-glockig, mehrfach länger als der Kelch, mit kurzem, aus fünf eilänglichen, stumpfen Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe fünf, unter dem Schlunde eingefügt, eingeschlossen. Fruchtknoten fünffächerig. Griffel einfach mit knopfförmiger Narbe. Frucht eine am Grunde von dem bleibenden Kelche umgebene, kugelige Beere.

Desfontainea Hookeri. Hookers Desfontainie. (Fig. 96.)

Dun. in D. C. Prodr. XIII. S. 675. 1852.

(Desf. spinosa Hook. in Hook. Icon. plant. I. Text zu T. 33 nicht Ruiz et Pav. excl. Synon.)

Abbildungen: Hook. Icon. plant. 1. T. 33, Bot. Magaz. T. 4781, Flor. d. serr. 9. T. 938.

Niedriger, stark verästelter, in den Gebirgen Patagoniens heimischer Strauch mit behaarten jungen Aesten und Zweigen, der unter sorgfältiger Bedeckung hier

den verflossenen Winter gut überstanden hat und es wohl verdient, dass weitere Versuche über seine Akklimatisationsfähigkeit angestellt werden.

Blätter lederartig, im Umfange eiförmig oder oval, nach dem Grunde verschmälert, zugespitzt, mit dem behaarten Stiel 4—5 cm lang, 2—3 cm breit, am Rande mit jederseits drei bis vier oder auch bis sechs grossen, dornigen Zähnen, die durch



Fig. 96. Desfontainea Hookeri, n. Hook. (3/4).

tief buchtige Ausschnitte getrennt werden, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits matt hellgrün. Blüten einzeln, von zwei linienförmigen Deckblättchen gestützt, auf behaarten, kurzen Stielchen, aufrecht oder hängend. Kelch becherförmig, mit fünf eilänglichen, stumpfen, am Rande gewimperten Abschnitten. Blumenkrone mehrfach länger als der Kelch (4—5 cm lang), röhrig-glockig, mit etwas schiefem, aus fünf länglichen oder rundlichen Abschnitten gebildetem Saume, scharlachrot, im Innern gelb.

Familie: Apocynaceae. Hundekohlgewächse.

Milchsaftführende, häufig schlingende Kraut- und Holzgewächse mit in der Regel gegenständigen, seltener quirlförmig oder abwechselnd stehenden, einfachen, ganzrandigen Blättern ohne Nebenblätter und zwitterigen, einzeln in den Blattachseln stehenden oder zu achsel-, seltener endständigen Trugdolden und Doldentrauben vereinigten Blüten. Kelch fünfspaltig oder fünfteilig. Blumenkrone trichter- oder präsentiertellerförmig, mit fünf Abschnitten. Staubgefässe meist fünf, der Kronenröhre oder dem Schlunde eingefügt. Die

beiden Fruchtblätter frei oder nur oben durch Griffel und Narbe miteinander verbunden. Griffel einfach oder am Grunde gespalten, nach oben verdickt oder zweilappig. Frucht aus einer oder zwei Balgkapseln bestehend, oder eine einfache, zweifächrige Kapsel bildend, seltener beerenartig. Samen oft mit einem Haarschopf, mit knorpeligem Eiweiss und grossem Keimling.

I. **Vinca.** Sinn- oder Wintergrün.

L. gen. plant. No. 295.

Kraut- oder holzartige Gewächse mit hinfälligen, häutigen oder immergrünen, lederartigen, kurzgestielten oder sitzenden Blättern und einzelnen, achselständigen, ansehnlichen, grossen Blüten.

Kelch fünfteilig, mit spitzen Abschnitten. Blumenkrone fünfteilig oder fünflappig, röhrig-trichterig oder präsentiertellerförmig, innen behaart, am Grunde schwielig, fünfeckig. Staubgefässe fünf, der Kronenröhre eingefügt mit grossen, länglichen, gebarteten Staubbeuteln, deren Pollenkörner zusammenkleben. Griffel mit knopfförmiger, mit einem Schopfe von Drüsenhaaren gekrönter Narbe. Frucht eine doppelte Balgkapsel mit nackten Samen.

1. **Vinca minor.** Kleines Sinn- oder Wintergrün.

L. Spec. plant. I. S. 209. 1753.
(Pervinca minor. Alloni Flor. pedem. I. S. 101. 1785.)
Abbildungen: Guimpel Abbild. Deutsch. Holzgew. T. 26. Nees. Gen. 10. T. 10. Sm. Engl. bot. T. 917. Schkuhr Handb. 1. T. 51. Schrank. Flor. monac. 2. T. 121 u. a.)

Einheimischer, weit verbreiteter, immergrüner, kleiner Strauch mit etwa bis 1/2 m langen, bräunlich grünen, etwas kantigen und gestreiften, niederliegenden, unfruchtbaren und aufsteigenden Blütenästen.

Blätter kurz gestielt, pergamentartig, länglich, nach Grund und Spitze etwas verschmälert, spitz, 3—5 cm lang, 1,5—2 cm und etwas darüber breit, ganzrandig, völlig unbehaart, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller, matt. Blüten von April bis in den September auf 3—4 cm langen Stielen. Kelch glockig, fünfzähnig, mit eilanzettlichen, zugespitzten Abschnitten. Blumenkrone blau oder violett, mit den Kelch etwa um das Dreifache überragender, nach oben allmählich sich erweiternder Röhre und bis 3 cm breitem, ausgebreitetem, aus fünf breit verkehrt eiförmigen, abgerundeten Abschnitten gebildetem Saum. Balgkapsel am Grunde von dem bleibenden Kelch umgeben, 7—8 cm lang.

Von Gartenformen sind zu erwähnen:

V. min. alba oder flore alba mit weissen, V. min. azurea mit himmelblauen, V. min. coerulea plena mit blauen, gefüllten, purpurea plena mit violetten, gefüllten, rosea plena mit hellroten, gefüllten Blumen, ferner von buntblätterigen. V. min. foliis argenteo-marginatis mit weiss berandeten, maculata und fol. variegatis mit gelblich-weissbunten, fol. aureo-marmoratis mit gelbbunten Blättern.

2. **Vinca major.** Grosses Sinn- oder Wintergrün.

L. Spec. plant. I. S. 209. 1753.
Abbildungen: Nouv. Duham. 1. T. 14. Sm. Engl. bot. T. 514. Nees. Gen. 10. T. 10.

In Süd-, hier und da auch in Mitteleuropa und im Kaukasus wild wachsender, kleiner, immergrüner, in der Tracht dem vorhergehenden

ähnlicher Strauch, der in rauheren Gegenden des Schutzes oder leichter Bedeckung bedarf.

Blätter gestielt, pergamentartig, eiförmig oder eilänglich, am Grunde gerundet, manchmal fast herzförmig, spitz, 5—7 cm lang, 3—4 cm breit, ganzrandig und fein kurzgewimpert, sonst unbehaart, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits matt, hellgrün. Blüten von April bis in den August, auf 3—4 cm langen Stielen. Kelch glockig, fünfspaltig, mit schmalen, linienförmigen Abschnitten. Blumenkrone dunkelblau, mit den Kelch wenig überragender, sich nach oben allmählich erweiternder Röhre und bis 4 cm breitem Saum.

Drei in der Kultur entstandenen Formen zeichnen sich die eine: V. maj. foliis argenteo-marginatis durch weiss umrandete, die andere, V. mag. foliis reticulatis durch goldgelb netzförmig gezeichnete, die dritte: V. maj. flavida durch gelb marmorierte Blätter aus.

Familie: **Asclepiadaceae.** Seidenpflanzengewächse.

Kräuter, aufrechte oder schlingende Sträucher, und kleine Bäume mit Milchsaft, gegen-, seltener quirlständigen oder abwechselnd stehenden, hinfälligen oder bleibenden Blättern ohne Nebenblätter und zweigeschlechtigen, zu achselständigen, oder den Blättern gegenüberstehenden, dolden- oder traubenartigen Blütenständen vereinigten Blüten. Kelch trichterig-glockig, mehr oder weniger tief, fünfteilig. Blumenkrone verschieden gestaltet, radförmig, glockenförmig, becher- oder präsentiertellerförmig, oft fleischig, Staubgefässe fünf, auf dem Rücken meist mit verschieden gebildeten Anhängseln, der Kronenröhre eingefügt, mehr oder weniger verwachsen, ihre Pollen zu gestielten, oft hängenden Massen verklebt und diese von je zwei Staubbeutelfächern zusammenhängend. Die zwei Fruchtblätter unten frei, oben nur durch die Narbe verbunden, an welche sich die Pollenmassen anheften. Frucht zwei getrennte Balgkapseln bildend. Samen meist mit einem Haarschopf gekrönt, mit sparsamem, fleischigem Eiweiss und geradem Keimling.

Erste Unterfamilie: **Periplocineae.**

R. Brown in: Mem. of Wern. natur. hist. soc. I. S. 56.

Staubfäden fast oder völlig getrennt. Pollenmassen fünf bis zwanzigkörnig.

Sippe: **Periploceae.**

Staubbeutel auf dem Rücken gebartet.

1. **Periploca.** Baumschlinge.

L. Gen. plant. No. 303. (sens. R. Brown.)

Schlingende Sträucher mit gegenständigen, unbehaarten Blättern und zweigeschlechtigen, nicht grossen, in end- oder achselständigen Scheindolden stehenden Blüten.

Kelch flach, schüsselförmig, mit eirundlichen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone radförmig, mit fünf flach ausgebreiteten Abschnitten und einer aus fünf Anhängseln bestehenden, im Schlunde angewachsenen Nebenkrone. Staubgefässe fünf, der Innenseite der Nebenkrone angeheftet, mit dem oberen Ende der Staubbeutel etwas zusammenhängend. Griffel mit einer breiten, halbkugeligen Narbe, an welcher die Pollenballen befestigt sind. Frucht aus zwei walzenförmigen, anfangs aufrechten, dann abstehenden Balgkapseln bestehend.

Periploca graeca. Griechische Baumschlinge.

L. Spec plant. I. S. 211. 1753.
(Peripl. maculata Mönch. Meth. S. 40. 1794.)
Abbildungen: Sibth. Flor. graec. T. 249. Bot. Magaz. 49. T. 2289. Bot. Reg. 10. T. 803. Lodd. Bot. Cab. T. 1389.

In Griechenland, der europäischen Türkei und dem Oriente heimischer, 4—5 m hoher, kletternder Schlingstrauch mit glatten, runden, graubraunen Zweigen, der unser Klima gut verträgt.

Blätter gestielt, hautartig, abfallend, eilänglich oder ei- bis länglichlanzettförmig, am Grunde abgerundet, nach der Spitze verschmälert, 6—9 cm lang, 3–4 cm breit, ganzrandig, unbehaart, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits hellgrün. Blüten im Juli und August, wohlriechend, in achselständigen, langgestielten Scheindolden. Kelch flach, mit fünf eiförmigen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone aussen grünlich, unbehaart, innen braunrot, behaart, radförmig, mit ausgebreitetem, 2—2,5 cm breitem, aus fünf länglichen, stumpflichen, oft etwas ausgerandeten, gebarteten Abschnitten gebildetem Saum. Balgkapseln 6 cm lang, braun gefärbt.

Zweite Unterfamilie: **Asclepiadineae.**

R. Brown in Mem. of Wern. natur. hist. soc. I. S. 56.

Staubfäden zu einer Röhre verwachsen. Pollenmassen zehn in jedem Fache, einzeln oder gepaart, an der Spitze oder über der Mitte angeheftet, herabhängend oder aufrecht.

Sippe: **Cynancheae.**

Pollenmassen in jedem Fache einzeln, meist herabhängend.

II. **Metaplexis.** Metaplexie.

Rob. Brown in Mem. of Wern. soc. 1. S. 48.

Schlinggewächse aus dem nördlichen China mit gegenständigen, einfachen Blättern und zwischen den Blattstielen stehenden, zu einem traubenartigen Blütenstaude vereinigten, kleinen Blüten. Kelch fünfteilig. Blumenkrone fast radförmig, mit fünf auf der Innenfläche behaarten Lappen. Nebenkrone einfach, mit fünf mit den Staubbeuteln abwechselnden, hohlen, kurzen Abschnitten. Staubbeutel in ein hautartiges, spitzes Anhängsel endigend. Pollenmassen kurz gestielt, hängend. Narbe in einen fadenförmigen, einfachen oder zweiteiligen Schnabel ausgezogen. Balgkapseln rundlich, weichstachelig oder glatt.

Metaplexis Stauntonii. Stauntons Metaplexie. (Fig. 97.)

Roem. u. Schulte. Syst. veget. VI. S. 111. 1820.

(Metapl. chinensis Decn. in: D. C. Prodr. VIII. S. 512. 1844. Metapl. rostellata Turczan. in: Bull. de la soc. de natural. de Mosc. XXI. 1. S. 352. 1848. Urostelma chinensis Bunge Enum. pl. Ch. bor. in: Mem. des sav. etr. de l'Acad. d. St. Petersb. II. S. 44. 1831. Pergularia japonica Thunb. Flor. jap. S. 111. 1784.)

In Nordchina, der Mandschurei und auf den japanischen Inseln heimischer Schlingstrauch mit glatten Aesten, welcher bei üppigem Wachstum einige Meter

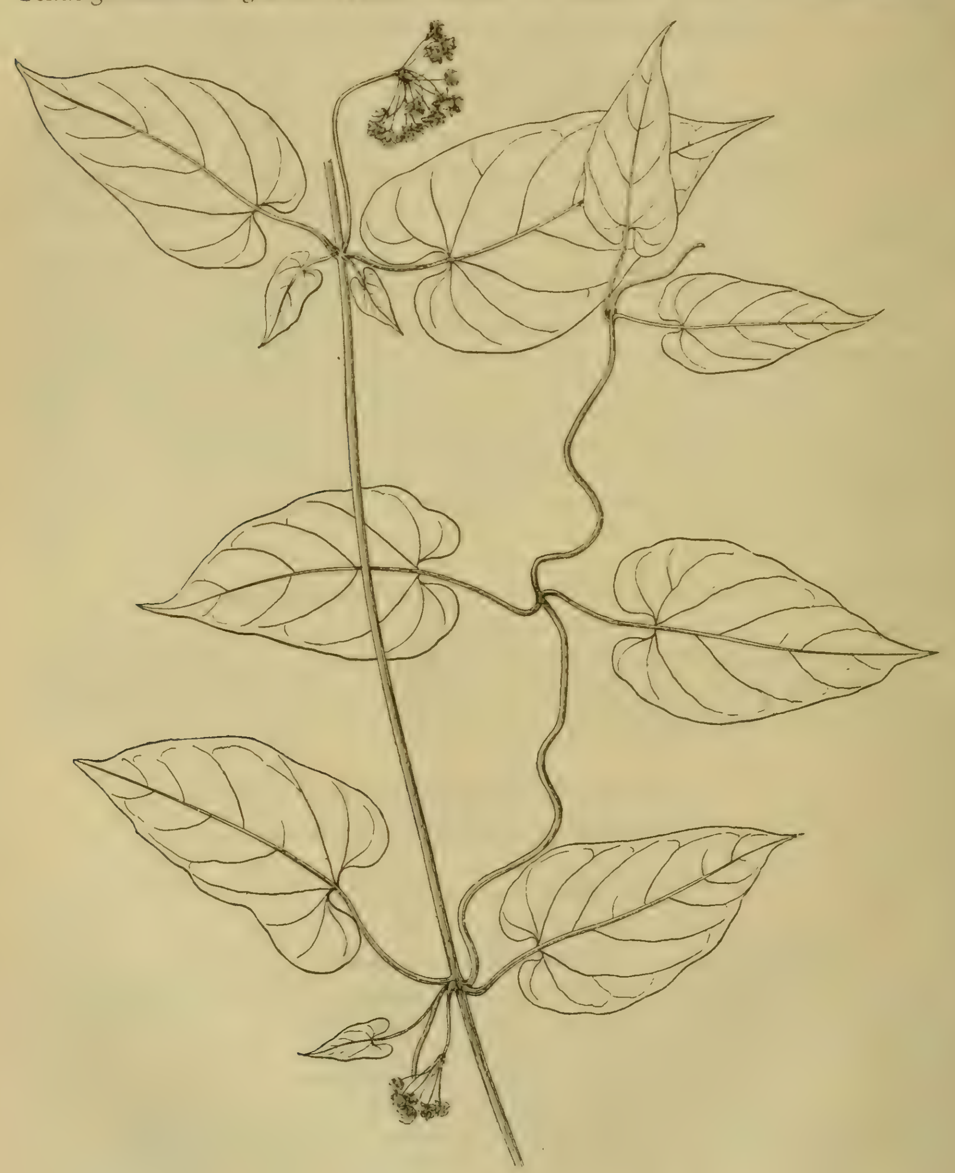


Fig. 97. Metaplexis Stauntonii, n. d. Nat. (2/3).

hoch wird, unser Klima gut zu vertragen scheint, ausser in einigen botanischen Gärten aber noch wenig oder nicht verbreitet ist.

Blätter langgestielt, eiförmig, eilänglich bis länglich, sonst verschieden gestaltet, an den unteren Stengelteilen am Grunde abgestutzt, an der Spitze abgerundet oder stumpfspitzig, weiter oben am Grunde etwas herzförmig und spitz, die oberen tief herzförmig, plötzlich kürzer oder länger zugespitzt, mit dem bis 4 cm langen Stiel 8—12 cm lang, 4—6 cm breit, beiderseits unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits hell- bis graugrün, mit stark hervortretender Nervatur. Blüten in einfachen Doldentrauben. Kelch zerstreut und kurz steifhaarig oder fast kahl, tief fünfteilig, mit eiförmig dreieckigen bis länglichen, stumpflichen Abschnitten. Blumenkrone blass schmutzig-rosa, rötlichweiss oder weisslich, kurzröhrig, glockenförmig, mit fünflappigem, aus eiförmigen, stumpflichen, innenseits behaarten, aussen kahlen, abstehenden oder etwas zurückgeschlagenen Abschnitten bestehendem Saume. Narbe einfach oder kurz zweischnabelig. Balgkapseln über 5 cm lang, dick, glatt, lanzettlich, mit rückwärts gekrümmter, kurzer Spitze, auseinanderstehend, durch Fehlschlagen häufig nur einzeln.

Sippe: **Marsdenieae.**

Pollenmassen in jedem Fache einzeln, in der Regel aufrecht.

III. Marsdenia. Marsdenie.

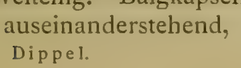
R. Brown. Mem. of Wern. soc. I. S. 29. 1811.

Schlinggewächse mit unbehaarten Aesten und Zweigen, gegenständigen, ebenen, pergamentartigen Blättern und in Schein- oder Traubendolden stehenden Blüten.

Kelch becherförmig, fünfteilig. Blumenkrone fast glocken-, trichter- oder radförmig mit fünf tiefen, abstehenden, seltener zurückgeschlagenen Abschnitten. Nebenkrone fünfblättrig. Staubgefässe fünf mit kurzen, zu einem Ringe verwachsenen Staubfäden und in ein hautartiges Anhängsel endigenden Staubbeuteln. Pollenmassen eiförmig, aufrecht. Narbe einfach fadenförmig oder kurz zweiteilig. Balgkapseln auseinanderstehend,



Fig. 98. Marsdenia, n. Jaqu. (3/4).



durch Fehlschlagen oft nur einzeln, glatt, dick, ziemlich gross, lanzettförmig, mit rückwärts gekrümmter, kurzer Spitze.

Marsdenia erecta. Grossblättrige Marsdenie. (Fig. 98.)

Rob. Brown. Mem. of Wern. soc. I. S. 31. 1811.

(Cynanchum erectum L. Spec. plant. I. S. 213. 1753. Pergularia erecta Spreng. Syst. veget. I. S. 844. 1825. Cionura erecta Grieseb. Spicil. Flor. Rum. et Bith. II. S. 69. 1844.)

Abbildungen: Jaquin. Hort. bot. vindebon. 1. T. 38.

In Osteuropa und dem Oriente heimischer, 1 bis über 2 m hoher Strauch mit schwachen, der Stütze bedürfenden, schlingenden, unbehaarten Aesten und Zweigen, welcher in den milderen Gegenden Deutschlands im Schutze gut aushält und auch in den rauheren unter leichter Decke die Winter ertragen dürfte, aber noch wenig verbreitet ist.

Blätter langgestielt, etwas dicklich, herzeiförmig oder rundlich-herzförmig, zugespitzt, mit dem 2—2,5 cm langen, oben einige Drüsen tragenden Blattstiel 6—9—10 cm lang, 4—6 cm breit, ganzrandig, auf beiden Seiten glatt, oberseits blaugrün, unterseits mehr stumpf graulichgrün. Blüten im Juli und August, zwischen den oberen und obersten Blättern in schlafferen oder gedrängten Doldentrauben. Kelch mit eiförmigen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone mit schmal-länglichen, stumpflichen, anfangs aufrechten, dann zurückgeschlagenen Abschnitten, weiss. Nebenkrone fleischig. Balgkapsel länglich-lanzettlich.

Reihe: Rubiinae. Färberröteartige.

Kräuter, aufrechte oder schlingende Sträucher, seltener Bäume mit meist gegenständigen, aber auch abwechselnden, einfachen, zuweilen gelappten, selten gefiederten, hinfälligen oder bleibenden Blättern mit Nebenblättern. Blüten in der Regel zweigeschlechtig, regelmässig, seltener zweilippig, end- oder achselständig, in trauben- oder scheindoldenartigen Blütenständen, hier und da auch einzeln. Kelch und Blumenkrone vier- bis fünfteilig, letztere meist mit langer Röhre. Staubgefässe vier bis fünf, der Blumenkrone eingefügt. Fruchtknoten unterständig, zwei-, seltener drei- oder mehrfächerig. Frucht beerenartig oder eine aufspringende Kapsel. Samen meist mit Eiweiss.

Familie: Rubiaceae. Färberröten.

Kräuter oder Holzgewächse mit gegenständigen, gestielten, einfachen, meist ganzrandigen, lederartigen Blättern und meist sehr entwickelten Nebenblättern, welche oft an Gestalt und Grösse den Blättern gleich werden und mit diesen scheinbare Blattquirle bilden. Blüten in Rispen oder Köpfchen, regelmässig. Kelch vier- oder fünfzählig, oft nur undeutlich und als gezähnter Rand auf dem Fruchtknoten. Blumenkrone rad- oder trichterförmig, mit vier- bis fünfspaltigem Saum. Staubgefässe vier oder fünf, der Blumenkrone eingefügt, mit kurzen, hier und da verwachsenen Staubfäden und freien Staubbeuteln. Fruchtknoten zweifächerig, mit einem oder mehreren Eichen in jedem Fach, Griffel einfach, jedoch öfter mit zwei deutlichen Narben. Frucht eine meist vom bleibenden Kelch gekrönte, zweiknöpfige, zweifächerige Schliessfrucht, eine Beere oder Steinbeere oder eine zweifächerige, vielsamige Kapsel. Samen mit Eiweiss.

Unterfamilie: **Coffeaceae.**

Endl. Gen. plant. S. 321.

Frucht meist beerenartig, die Fruchtfächer ein-, seltener zweisamig.

Sippe: **Spermacoceae.**

Nebenblätter schuppenartig. Frucht trocken, selten fleischig, meist mit zwei einsamigen Steinfächern.

A. Blüten sitzend, in Köpfchen. Griffel weit hervorragend.

I. **Cephalanthus.** Knopfblume.

L. Gen. plant. No. 163.

Sträucher mit gegenüberstehenden, einfachen Blättern und auf einem kugeligen, behaarten Blütenboden ein gedrängtes, langgestieltes Köpfchen bildenden Blüten. Kelch länglich mit vier kurzen Zähnen. Blumenkrone röhrig-trichterig mit vierteiligem, aufrechtem Saume. Staubgefässe vier, dem Schlunde eingefügt, eingeschlossen. Griffel weit hervorragend, mit keulenförmiger Narbe. Frucht in zwei schliessfruchtartige, lederige Teilfrüchte zerfallend.

1. **Cephalanthus occidentalis.** Gemeine Knopfblume. (Fig. 99.)

L. Spec. plant. S. 95. 1753.

(Ceph. oppositifolius Moench. Meth. S. 487. 1786.)

Abbildungen: Barte. Flor. Amer. sept. 3. T. 91. Herb. de l'amat. 4. T. 472. Schkuhr. Handb. T. 21. Duham. ed. 1. 1. T. 54.



Fig. 99. Cephalanthus occidentalis.

Nordamerikanischer, von Kanada bis Florida, Texas, Arizona und Kalifornien verbreiteter, buschiger, 1,5—2 m hoher Strauch mit unbehaarten oder auch weichbehaarten Zweigen, der unser Klima gut verträgt.

Blätter gegenüberstehend, hier und da auch zu dreien, mit dreieckigen, später abfallenden Nebenblättern, eiförmig oder eilänglich, bis länglich-lanzettförmig, spitz oder in eine Spitze ausgezogen, mit dem 1 cm bis über 1 cm langen runden Stiel 7—12 cm lang, 3,5—5 cm breit, ganzrandig, nur in der Jugend behaart, oberseits freudig grün, unterseits heller, unbehaart oder weich behaart. Blütenköpfchen am Ende der Zweige auf bis zu 5 cm langen Stielen, mit dicht gedrängten, gelblichweissen oder weissen Blüten. Kelch kurz vierzähnig. Blumenkrone mehrfach länger, schlank mit eirundlichen, stumpfen Abschnitten.

a. angustifolius (Ceph. angustifolius hort.) ist eine Form mit häufig zu drei stehenden kurz gestielten, schmal länglich-lanzettlichen, in den Stiel verschmälerten, langgespitzten, 6—8 cm langen, 1,5—2 cm breiten Blättern, welche wohl zwischen der Hauptart und der mexikanischen Abart mit sehr schmalen, linien-lanzettförmigen Blättern (Ceph. angustifolius Humb. et Bonpl. Fl. Aequin. T. 98, Ceph. occid. salicifolius As. Gray) mitten inne steht. Dieselbe hat bei uns noch nicht geblüht und lässt sich nichts Bestimmtes darüber entscheiden. Doch scheint soviel sicher, dass die Pflanze mit Ceph. angustifolius Lour. (Flor. cochinch. I. S. 83) nichts zu thun hat.

B. Blüten kurz gestielt, einzeln oder gebüschelt, Griffel eingeschlossen.

II. Serissa. Serissa.

Commers. in: Juss. Gen. plant. S. 289. 1789.

Strauch mit in der Jugend behaarten, später unbehaarten Zweigen, einfachen sehr kurz gestielten, gegenüberstehenden oder gebüschelten Blättern und einzeln oder in wenigblütigen Büscheln stehenden Blüten. Kelch verkehrt-eiförmig, sechs-, seltener vierteilig. Blumenkrone präsentiertellerförmig, innen behaart, mit vier- bis sechsteiligem, aufrechtem Saum, dessen Abschnitte oft undeutlich dreilappig erscheinen. Staubgefässe vier bis sechs, der Röhre eingefügt, eingeschlossen. Griffel zweiteilig, eingeschlossen. Frucht rundlich, mit zwei sich nicht trennenden Steinfächern.

Serissa japonica. Japanische Serissa.

(Ser. foetida Commers. in Juss. Gen. plant. S. 289. 1789. Lycium foetidum L. fil. Suppl. S. 150. Lyc. japonicum Thunb. Flor. jap. S. 93. 1784. Buchozia coprosmoides L'Her. Diss. Dysoda foetida Salisb. Prodr. S. 60. 1796. Dysoda fasciculata Lour. Flor. cochinch. S. 181. 1790.)

Abbildungen: Thunb. a. o. O. T. 17. Bot. Magaz. 5. T. 361. Sav. Flor. ital. T. 31.

In China und Japan heimischer und hier wie anderwärts in Asien kultivierter, aufrechter, verästelter, bis 1 m hoher Strauch, welcher unter sorgfältiger Bedeckung — wenigstens in milderen Gegenden — unsere Winter übersteht.

Blätter sehr kurz gestielt, fast sitzend, gegenständig — in den Achseln der grösseren oft kleinere Blätter zu Büscheln vereinigt —, etwas lederig, eiförmig oder oval, nach dem Grunde oft verschmälert, mit kurzer Spitze, 1—2 cm lang, 5—8 mm breit, ganzrandig, unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits etwas heller, beim Reiben unangenehm riechend. Blüten einzeln oder zu wenigen gebüschelt am Ende kurzer Zweige. Kelch kurz, vier- bis sechszähnig. Blumenkrone mit nach oben sich erweiternder, den Kelch an Länge um das Dreifache übertreffender Röhre und eiförmigen Abschnitten des Saumes, weiss oder aussen etwas rötlich.

Eine meiner Erfahrung nach nicht beständige Gartenform hat weissbunte Blätter und befindet sich unter dem Namen: Ser. foet. foliis variegatis im Handel.

Familie: Caprifoliaceae. Gaisblattgewächse.

Aufrechte oder windende Sträucher, seltener Kräuter mit gegenständigen, einfachen, hier und da auch gefiederten, hinfälligen oder immergrünen und dann lederartigen Blättern, meist ohne oder mit verkümmerten Nebenblättern. Blüten meist ansehnlich, regelmässig oder symmetrisch, zwitterig, selten zu zweien achselständig, meist in end- und achselständigen Scheindolden. Kelch bleibend, über dem Fruchtknoten oft nur schwach entwickelt, drei- bis fünfzähnig oder teilig. Blumenkrone radförmig oder röhrig-trichterförmig bis röhrig-glockig, häufig mit am Grunde sackartig erweiterter Röhre und fünfteiligem regelmässigem oder zweilippigem Saum. Staubgefässe fünf, der Kronenröhre eingefügt. Fruchtknoten unterständig, von einer Scheibe geschlossen, zwei- bis sechs-, seltener einfächerig, Griffel verlängert, hier und da an der Spitze zwei- bis fünfteilig, oder verkürzt, drei- bis fünflappig. Frucht eine Beere, Steinbeere oder Kapsel, hier und da auch schliessfruchtartig, meist vom bleibenden Kelche gekrönt, mehr- oder durch Fehlschlagen auch nur einfächerig. Samen mit fleischigem Eiweiss und gradem Keimling.

Erste Unterfamilie: Sambuceae. Hollundern.

Blumenkrone regelmässig, kurzröhrig, radförmig oder glockig. Griffel kurz, tief drei- bis fünfspaltig, oder fehlend und dann ebenso viele hier und da verwachsene, sitzende Narben.

A. Blätter gefiedert.

I. Sambucus. Hollunder.

L. Gen. plant. No. 372. (Tournef.)

Sträucher oder Bäume, seltener Halbsträucher oder Stauden mit markreichen Aesten und Zweigen, gestielten, unpaarig gefiederten Blättern und in zusammengesetzten, dolden-, strauss- oder rispenartigen Scheindolden stehenden kleinen, weissen, gelblichen oder rötlichen Blüten. Kelch klein, ei- oder kreiselförmig, regelmässig drei- bis fünf-lappig oder -zähnig. Blumenkrone radförmig oder trichterig-glockig, drei- bis fünflappig. Staubgefässe fünf, dem Grunde der Krone eingefügt. Scheibe fehlend oder gewölbt. Fruchtknoten drei- oder fünffächerig. Griffel sehr kurz, mit drei fast sitzenden Narben. Frucht eine drei bis fünf einsamige Steinfächer einschliessende Beere.

✻ Zusammengesetzte Scheindolde mit verlängerter Hauptachse, strauss- oder rispenartig.

1. Sambucus racemosa. Traubenhollunder. (Fig. 100.)

L. Spec. plant. I. S. 270. 1753.

(Abbildungen: Nouv. Duham. 1. T. 56. Jaqu. Icon. plant. rar. 1. T. 59. Schmidt, Oestr. Baumzucht 3. T. 141. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. 1. T. 35. Rchbch. Icon. Flor. germ. 12. T. 731.

In Mittel- oder Südeuropa, Sibirien und dem Orient heimischer, wenig ausgebreiteter Strauch, welcher eine Höhe von 2 bis über 3 m erreicht.

Blätter langgestielt, mit verkümmerten Nebenblättern und in der Regel fünf, seltener sieben Fiederblättchen; letztere etwas dicklich, eilänglich bis eilanzettlich, am Grunde gerundet oder wenig verschmälert und oft etwas ungleich, lang zugespitzt, 6—8 cm lang, 2—3,5 cm breit, scharf gesägt, auf beiden Flächen unbehaart, oberseits freudig grün, unterseits heller. Blüten Ende April und Anfang Mai, in einer länglichen, straussähnlichen, gedrängten Rispe, gelblichweiss. Beeren scharlachrot.



Fig. 100. Sambucus racemosa, n. Guimp. (3/4).

a. pubescens (Samb. pubens Mchx. Flor. bor. am. I. S. 181. Samb. pubescens Pers. Syn. plant. I. S. 328. Abbild. in Torrey Flor. of New-York I. T. 43). Diese Abart unterscheidet sich von der typischen Form durch behaarte Zweige und unterseits wie am Blattstiel behaarte Blättchen, weniger gestreckte, eiförmige Rispen, mehr gelbliche, etwas später erscheinende Blüten und etwas heller rote Beeren.

b. rosaeflora (Samb. rosaeflora Carr. Rev. hortic. 1869. S. 434 mit Holzschnitt) ist eine in der Kultur entstandene Abart mit eiförmigen, zugespitzten, feingesägten, oberseits freudig grünen, unterseits silbergrau behaarten Blättern, dicht gedrängten, noch etwas mehr als bei der vorigen Abart verkürzten Rispen und kleinen, aussen rötlichen Blüten.

c. arborescens Torr. u. Gray. In Nordwestamerika vorkommende, erst neuester Zeit eingeführte, hochwachsende Form mit scharf und fein gesägten Blättchen.

d. spectabilis mit grossen, eilänglichen bis eilanzettlichen, am Grunde meist herzförmigen, bis über 10 cm langen, 3–5 cm breiten, fein gesägten, hellgrünen Blättchen und grossen, eiförmigen Blütenrispen

Weitere Formen bilden: Samb. rac. fruct. flavo mit gelben Früchten, Samb. rac. plumosa mit fein zerschlitzten, Samb. rac. serratifolia mit tief und eingeschnitten gesägten bis fiederschnittigen Blättchen.

2. **Sambucus melanocarpa.** Schwarzfrüchtiger Traubenhollunder. (Fig. 101.)

Aso Gray. Proc. of the Amer. Acad. XIX. S. 76.
(Samb. californica und glauca hort. non.)

Aufrechter, 2—4 m hoher Strauch mit gelbgrauen, gelbfilzigen oder unbehaarten, jüngeren Aesten, welcher in den Felsengebirgen von Montana



Fig. 101. Sambucus melanocarpa.

bis Oregon in Neu-Mexiko und Kalifornien heimisch ist und unser Klima in milderen Gegenden gut verträgt, in rauheren aber im Schutze stehen muss.

Blätter langgestielt, mit verkümmerten, hinfälligen Nebenblättern und fünf bis sieben, seltener neun, kurz gestielten, nach oben fast sitzenden, eiförmigen, verkehrt-eiförmigen, breitlänglichen bis eilänglichen oder länglich-lanzettförmigen, am Grunde abgerundeten, bis mehr oder weniger verschmälerten, oft etwas ungleichseitigen, zugespitzten oder in eine schmale Spitze

ausgezogenen, häufig am Grunde gelappten oder dreizähligen, 5—10 cm langen, 2—4 cm breiten, scharf und etwas unregelmässig gesägten, oberseits freudig grünen, unterseits mehr oder weniger behaarten, seltener unbehaarten, graugrünen Blättchen. Blüten im Juli und August in verkürzten, fast kugeligen Rispen, die wenig länger, als breit oder ebenso lang als breit sind, gelblichweiss, dann weiss. Beeren tiefschwarz, unbereift.

✻✻ Zusammengesetzte Scheindolden mit fünf Hauptstrahlen, doldenähnlich, flach

+ Beeren unbereift.

3. **Sambucus nigra.** Gemeiner Hollunder.

L. Spec. plant. I. S. 269. 1753.

(Samb. vulgaris Lam. Flor. franç. III. S. 369. 1778. Samb. medullina Gillib. Flor. lithnon. I. S. 26. 1781. Samb. arborescens Gillib. Exerc. phytol. I. S. 5. 1792.)

Abbildungen: Nouv. Duham. 1. T. 55. Schmidt, Oestr. Baumg. 3. T. 143. Guimpel, Abbild. deutscher Holzgew. 1. T. 34. Rchbch., Icon. Flor. germ. 12. T. 730.

Strauch oder kleiner Baum von 2—4 m Höhe, der in Europa, sowie in Nord- und Mittelasien weite Verbreitung besitzt.

Blätter zwei- bis drei-, seltener nur einjochig. Blättchen hautartig, kurz gestielt, nach vorn fast sitzend, eiförmig, breitlänglich bis eilänglich, am Grunde ungleich, abgerundet oder mehr weniger verschmälert, in eine kurze Spitze ausgezogen oder zugespitzt, 6—10 cm lang, 3 bis über 4 cm breit, gesägt, unbehaart, oberseits mattgrün, unterseits blaugrün. Blüten gelblichweiss, im Juni, in grossen, oft bis 15 cm breiten, flachen oder nur wenig gewölbten Scheindolden. Beeren schwarz, unbereift.

Von dem gemeinen Hollunder dieser alten Kulturpflanze sind im Laufe der Zeiten vielerlei Formen entstanden, welche in Gestalt und Farbe der Blätter, in der Blütenbildung, sowie in der Farbe der Früchte Abweichungen von der Hauptform erkennen lassen.

a. rotundifolia (trifoliata hort.) ist von niedrigerem Wuchs und besitzt ein- bis zweipaarige, verhältnismässig kleine Blätter mit rundlichen, 3,5—5 cm langen und fast ebenso breiten Blättchen, welche etwas härtlich sind und länger halten.

b. laciniata (cannabifolia linearis und heterophylla dissecta hort.) zeichnen sich durch kleine, doppelt gefiederte Blätter aus, deren Fiederblättchen entweder mit einzelnen, langgezogenen Zähnen versehen oder fein zerschlitzt sind. Letztere Form hat auch oft mehr oder weniger gekräuselte Blättchen.

c. monstrosa, niedrig bleibend, mit bandartig flach gedrückten, an der Spitze spiralig gedrehten Zweigen und mehr oder weniger verbildeten Blättern.

d. pyramydalis (stricta) mit aufstrebenden Aesten und tief gesägten, unterseits graugrünen Blättchen.

e. pendula ist eine Zwergform mit kriechenden Zweigen, welche erst neuerdings angeboten wird und vielleicht hochstämmig veredelt von guter Wirkung sein möchte.

Ferner sind zu erwähnen: Samb. n. fol. aureis und fol. luteis mit goldgelben oder goldbroncefarbenen Blättern und purpurroten Blatt- und Blütenstielen; eines der schönsten buntblätterigen Gehölze. Samb. n. fol. argenteo-marginatis mit weiss umrandeten, fol. argenteo-variegatis

mit weiss gestreiften, fol. aureo-variegatis mit gelbbunten, fol. tricoloribus mit weiss und gelb gestrichelten und gestreiften Blättern. Samb. n. pulverulenta alba und pulv. livida besitzen einen gedrängten Wuchs und nahezu rundliche Blättchen, welche dicht mit blassgelben oder weisslichen Punkten bedeckt sind und wie bestäubt aussehen. Samb. n. flore pleno und semper-florens zeichnen sich, erstere Form durch gefüllte Blumen, letztere durch glänzend grüne Belaubung und länger andauerndes Blühen aus. Samb. n. fruct. luteo, leucocarpa oder baccis albis, fruct. viridi oder virescens haben der erstere gelbe, der zweite weisse, der letztere grünliche Beeren und nehmen sich, namentlich die beiden ersteren, zur Fruchtreife gut aus.

4. **Sambucus mexicana.** Mexikanischer Hollunder. (Fig. 102.)

Presl. nach D. C. Prodr. IV. S. 323. 1830.

(Samb. glauca Bth. Plant. Hartw. S. 313. 1839 u. As. Gray Bot. of Calif. I. S. 278 zum Teil [nicht Nutt.]. Samb. velutina Durand in Pacif. R. Rep. V. [nach A. Gray]. Samb. Planteriensis Cat. Simon-Louis.)



Fig. 102. Sambucus mexicana, n. d. Nat. (3/5).

Eine in Kalifornien und weiter südwärts noch in den Gebirgen Arizonas und Neu-Mexikos vorkommende, über ein Jahrzehnt in unseren Anlagen verbreitete, aber nicht erkannte Art, welche sich durch üppiges Wachstum auszeichnet und einen grossen, 2—4 m hohen Strauch bildet, dessen junge Zweige kurz weich oder rauh behaart, hier und da auch graufilzig erscheinen.

Blätter zwei- bis vierpaarig, lang gestielt, Stiel und Spindel weich

oder rauh behaart, Blättchen hier und da mit pfriemlichen oder länglichen Nebenblättchen, eiförmig, eilänglich bis länglich, die unteren hier und da mit einem oder zwei seitlichen Lappen, am Grunde meist deutlich ungleichseitig und verschmälert, in eine Spitze ausgezogen, 8—10 cm lang, 3,5—4 cm breit, scharf gesägt, oberseits nur in der Jugend behaart, später unbehaart dunkelgrün, unterseits mehr oder weniger dicht grau behaart. Blüten zu gleicher Zeit mit denen der folgenden Art in ausgebreiteten, lockeren Scheindolden. Früchte dunkelbraun, etwas länglich, unbereift.

Dieser Hollunder wurde in den Baumschulen von Simon-Louis in Plantières — wahrscheinlich aus Samen, der mit dem von Samb. californica hort. vermengt war — erzogen und von da aus unter dem Namen Samb. Plantièrensis verbreitet. Von einzelnen Seiten hat man denselben dann als Bastard zwischen Samb. glauca und Samb. nigra betrachtet, was er aber entschieden nicht ist. Eine auf die von Dr. Dieck ausgesprochene Vermutung, dass der fragliche Hollunder wohl Samb. mexicana Presl. sein möchte, vorgenommene genaue Vergleichung mit den betreffenden Beschreibungen hat mir die Ueberzeugung gewährt, dass diese Vermutung völlig begründet sei und Samb. Plantièrensis thatsächlich die genannte Art vorstellt.

+ + Beeren bereift.

5. **Sambucus canadensis.** Canadischer Hollunder. (Fig. 103.)

L. Spec. plant. I. S. 269. 1753.

(Samb. nigra Marsh. Arbust. amer. S. 145. 1785. Samb. humilis Rafin. Ann. Nat. S. 13. Samb. glauca As. Gray. Plant. Wright. II. S. 66 [nicht Nutt.] 1853.)

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumzucht. T. 142.



Fig. 103. Sambucus canadensis, n. Schm. (2/3).

In Nordamerika, auf der Ostseite, von Neu-Braunschweig bis Florida nach Westen bis in die Gebirge von Utah, Colorado und Arizona, ferner in Texas verbreiteter, 2—3 m hoher, ausgebreiteter Strauch mit zahlreichen, holzigen, alljährlich im Winter fast bis zur Wurzel absterbenden, aber auch mehrere Jahre ausdauernden Stengeln.

Blätter langgestielt, meist dreipaarig, seltener zwei-, vier- oder fünfpaarig. Blättchen häufig mit linealen, in eine schwielige Drüse endigenden Nebenblättchen, eilänglich bis länglich-lanzettförmig, am Grunde abgerundet, bis mehr oder weniger verschmälert, die unteren häufig zweiteilig oder mit seitlichen Lappen, zugespitzt, 5—9 cm lang, 2—4 cm breit, gesägt, oberseits etwas glänzend grün, unterseits heller, auf den Nerven fein behaart. Blüten in grossen, flachen Scheindolden. Beeren anfangs dunkel-purpurrot, später schwarz, etwas bereift, kleiner als bei dem folgenden Hollunder.

In neuester Zeit ist auch eine weissbunte Form als Samb. canad. foliis variegatis in den Handel gekommen.

6. **Sambucus glauca.** Graufrüchtiger Hollunder. (Fig. 104.)

Nutt. in Torr. und Gray. Flor. of N. Am. 1. Ausg. II. S. 13. 1843.
(Samb. glauca As. Gray. Bot. of Californ. I. S. 278 zum Teil.)

Starker, 2—4 m hoher Strauch, welcher in Oregon und Californien, sowie von da ostwärts bis nach Idaho und Nevada vorkommt und bei uns noch selten echt zu haben ist.

Blätter zwei- bis vierjochig, lang gestielt. Blättchen hier und da mit pfriemlichen oder länglichen Nebenblättchen, dicklich, oval bis schmal länglich oder lanzettlich, am Grunde etwas verschmälert oder gerundet, die unteren manchmal dreizählig, lang zugespitzt, 5 bis 9 cm lang, 2—4 cm breit, scharf gesägt, unbehaart, oberseits freudig grün, unterseits heller. Blüten im Juni und Juli in flachen Scheindolden. Beeren von der Grösse derer des gemeinen Hollunders, schwarzbraun, aber von einem grauen, mehlartigen Reife bedeckt und daher weissgrau erscheinend.



Fig. 104. Sambucus glauca, Teil eines Blattes, n. d. Nat. (2/3).

Die als Samb. Fontenaysii hort. gall., S. Fontenayi K. Koch in den Baumschulen verbreitete, in Frankreich (Fontenay - aux - roses) angeblich aus Samen von Samb. glauca erzogene Form zeichnet sich in jüngeren Exemplaren durch behaarte Blättchen und Zweige, sowie durch glänzend braunes Holz und bläuliche Früchte aus, während ältere von der Hauptform kaum oder nicht zu unterscheiden sind.

B. Blätter einfach oder gelappt.

II. Viburnum. Schlinge.

L. Gen. plant. No. 370.

Sträucher mit gegenständigen, selten quirlartig zu dreien stehenden, hinfälligen, hautartigen oder immergrünen, lederartigen Blättern mit oder ohne Nebenblätter und kleinen, weissen, in doldenartigen oder rispenähnlichen Scheindolden stehenden Blüten. Kelch bleibend, klein, kreisel- oder eiförmig, fünfzähnig. Blumenkrone regelmässig rad- oder präsentiertellerförmig, fünflappig. Staubgefässe fünf, der Kronenröhre eingefügt, mehr oder weniger hervorragend. Fruchtknoten ein- bis dreifächerig. Griffel sehr kurz mit drei kleinen Narben. Frucht eine trockene oder fleischige, einsamige Steinbeere.

Erste Untergattung: **Opulus.** Schneeball-Schlinge.

Randblüten unfruchtbar mit grosser, flach ausgebreiteter Blumenkrone. Beeren soweit bekannt rot.

Erster Zweig: **Euopulus.**

Blätter handnervig, gelappt, mit Nebenblättern. Knospen beschuppt.

1. Viburnum Opulus. Gemeiner Schneeball.

L. Spec. plant. I. S. 268. 1753.

(Vib. lobatum Lam. Flor. franç. III. S. 363. 1778. Op. glandulosa Moench. Meth. S. 505. 1794.

Abbildungen: Nouv. Duh. 2. T. 39. Schrank. Flor. monac. 1. T. 38. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 173. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. 1. T. 31.

Durch ganz Europa, in dem nördlichen Orient und Sibirien verbreiteter, sparriger, oft baumartiger Strauch von 3—4 m Höhe, mit von borstenförmigen Stützblättchen umgebenen Knospen.

Blätter auf 2—2,5 cm langen, mit 1—4, seltener bis 6 Paar Drüsen besetzten Stielen, rundlich bis eirund, dreilappig, mit meist unter stumpfem Winkel abgehenden Seitennerven, die unteren Lappen oft mit einem grossen lappenartigen Zahne, spitz, die oberen, grösseren oft in eine kürzere oder längere Spitze ausgezogen, am Grunde abgerundet oder kurz herz-keilförmig verschmälert, 6—10 cm lang und breit, am Grunde ganzrandig, sonst entfernt und flach oder auch deutlicher und unregelmässig gezähnt, oberseits lichtgrün, unbehaart, unterseits blaugrün, an den Nerven, hier und da auch auf der ganzen Fläche kurz behaart. Nebenblätter haar-pfriemenförmig. Die lockeren Scheindolden der im Mai erscheinenden Blüten auf 2,5—3 cm langen Stielen, siebenstrahlig, 6—8 cm breit, mit grossen Randblüten, deren flach ausgebreitete Blumenkrone von gegen 2 cm Durchmesser aus fünf verkehrt eiförmigen, nach aussen flach gerundeten Abschnitten gebildet wird. Beeren korallenrot elliptisch.

a. sterile (Vib. Op. roseum, rosaceum und flor. plen. der Gärten, Abb. in Schmidt, Oestr. Baumz. III. T. 174) ist ein als Zierpflanze allgemein beliebter und bekannter, häufig baumartig gezogener Zierstrauch, dessen Blüten sämtlich unfruchtbar geworden sind, wie die Randblüten der Hauptform eine grosse flache Krone besitzen und eine kugelige, dicht gedrängte Scheindolde bilden.

b. nanum ist eine nur 25—30 cm hohe Zwergform, die nach meinen Erfahrungen — wir haben dieselbe schon über 10 Jahre im botanischen Garten — nicht, oder wenigstens schwer zur Blüte gelangt.

Die buntblättrigen Gartenformen sind unschön und ziemlich wertlos.

2. **Viburnum americanum.** Amerikanischer Schneeball. (Fig. 105.)

Mill. Gard. Dict. 7. Ausgabe. No. 8. 1759.
(Vib. trilobum Marsh. Arbust. americ. S. 162. 1785. Vib. opuloides Mühlb. Cat. plant. amer. sept. S. 32. 1813. Vib. Oxycoccus und edule Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 203. 1814.)
Abbildungen: Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. 1. T. 20. Lodd. Bot. Cabin. 12. T. 1123.



Fig. 105. Viburnum americanum, n. Guimp. (2/3).

1,5—2 m hoher Strauch mit fast kahlen oder weich behaarten Zweigen, welcher in Nordamerika von Neu-Braunschweig bis zum Saskatchawan, in

Britisch Columbia und Oregon, sowie in den Oststaaten der Union bis nach Pennsylvanien verbreitet ist.

Blätter auf etwa 2 cm langen, mit ein bis drei Paar Drüsen besetzten Stielen, eirund, eiförmig bis eilänglich, selten verkehrt eirund mit unter spitzerem Winkel als bei dem vorigen abgehenden Seitennerven, dreilappig, am Grunde abgerundet oder breit keilförmig, die unteren Lappen ohne den besonders hervortretenden Zahn, diese, wie der bedeutend grössere Endlappen in eine lange Spitze ausgezogen, 6—10 cm lang und breit, schon bald über dem Grunde deutlich unregelmässig buchtig gezähnt, hier und da auch ganzrandig, oberseits lichtgrün, nur in der Jugend etwas behaart, später kahl, unterseits über die ganze Fläche weich und kurz, an den Nerven etwas länger behaart. Nebenblätter meist in eine Drüse endigend. Blüten etwas später als bei dem gemeinen Schneeball, in siebenstrahligen, auf etwa 2 cm langen Stielen stehenden Scheindolden; die Blumenkrone der Randblüten mit rundlich-ovalen bis verkehrt eirunden Abschnitten. Beeren rundlich, dunkelrot, säuerlich und essbar.

Zweiter Zweig: **Pseudopulus.**

Blätter fiedernervig, meist ohne Nebenblätter.

* Knospen beschuppt.

3. **Viburnum tomentosum.** Filziger Schneeball. (Fig. 106.)

Thunb. Flor. japon. S. 123. 1784.
(Vib. plicatum var. tomentosum Miqu. in: Ann. Mus. bot. Lugd. Batav. II. S. 265. 1866.)
Abbildungen: Sieb. et Zucc. Flor. japon. T. 38.

In Japan heimischer, 1—2 m hoher, stark verästelter, ausgebreiteter Strauch mit rostfarbig filzigen Zweigen und rötlichgrauen glatten Aesten, der unser Klima gut verträgt.

Blätter auf 1—1,5 cm langen, rostfarben filzigen Stielen, eirundlich, eiförmig bis eilänglich, seltener verkehrt eilänglich oder elliptisch, am Grunde abgerundet, bei letzterer Gestalt verschmälert, allmählich in eine stumpfe Spitze verschmälert oder plötzlich kurz zugespitzt, 7—9 cm, an üppigen Trieben 10 bis 12 cm lang, 5—6,5 cm, die elliptischen meist nur 3—4 cm breit, kerbzähnig, mit rundlichen bis dreieckigen, nicht oder nur kurz stachelspitzigen Zähnen, oberseits dunkelgrün, unterseits von der grau- oder rostfarben filzigen Behaarung grau- oder gelbgraugrün, mit stark hervortretenden Nerven, längs der Seitennerven etwas gefaltet. Scheindolden auf 2—2,5 cm langen Stielen, meist fünfstrahlig, etwas gewölbt, 4—5 cm breit, mit wenigen grossen Randblüten.

a. plicatum Maxim. (Vib. dentatum Thunb. Fl. jap. S. 122. Vib. plicatum Thunb. Transact. of the Linn. soc. S 332 nicht Miqu. Vib. plicatum var. plenum Miqu. a. o. O.) stellt die in unseren Gärten schon seit längerer Zeit verbreitete Form dar, bei welcher die Behaarung etwas geringer erscheint, als bei der Hauptform, während die fast kugelförmigen Scheindolden, wie bei dem gewöhnlichen Schneeball, nur grosse unfruchtbare Blüten enthalten.

b. cuspidatum Sieb. et Zucc. in: Verhandl. d. bayr. Akad. d. Wissensch. IV. 3. S. 171 nicht Thunb. (Vib. plicat. var. parvifolium Miqu. a. o. O.) stellt eine — übrigens auch unter unseren Pflanzen vorhandene — Abart mit kleineren, 2,5—4 cm langen elliptischen oder schmal-elliptischen, länger zugespitzten Blättern vor, während der von Koch in der Dendrologie II. S. 56 erwähnte Vib. cuspidatum Thunb. zur Gattung Hydrangea gehört.



Fig. 106. Viburnum tomentosum, n. Sieb. u. Zucc. (5/6).

4. **Viburnum Hanceanum.** Hance's Schlinge. (Fig. 107.)

Maxim. Diagn. plant. nov. asiat. III. in: Mel. biol. X. S. 662. 1880.
(Vib. nepalense hort. non.)

In dem östlichen China heimischer, vielleicht auch in den mittelasiatischen Gebirgen vorkommender, unter obigem Gartennamen in den Muskauer Baumschulen befindlicher, anscheinend sonst wohl noch wenig verbreiteter,



Fig. 107. Viburnum Hanceanum, n. d. Nat. (2/3).

1—1 1/2 m hoher, buschiger, unser Klima ziemlich gut vertragender Strauch mit aufrechten, hellgrünen, in der Jugend dichter, später spärlicher rauh behaarten und mit zahlreichen, kleinen braungelben Erhabenheiten besetzten Zweigen.

Blätter auf gleich den Zweigen von Sternhaaren rauhen, häufig bis über 3 cm langen Stielen, rundlich, eirund bis eiförmig, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, an der Spitze gerundet, stumpflich, spitz, oder allmählich in die erstere verschmälert, am Grunde sehr entfernt und undeutlich,

über der Mitte deutlich, aber verhältnismässig seicht und stumpf-stachelspitzig gekerbt- oder geschweift-gezähnt, mit dreiseitigem, meist grösserem Endzahn, gewimpert, oberseits freudiggrün, von zerstreuten, steifen, kurzen Haaren rauh, unterseits etwas heller grün, längs der Nerven dichter, auf der übrigen Fläche spärlich mit sternförmigen Haaren besetzt, rauh. Blüten (nach Maximowicz, da unsere Pflanzen noch nicht geblüht haben) an der Spitze kurzer Seitenzweige in gestielten, fünfstrahligen Scheindolden, Blumenkrone der fruchtbaren Blüten glockig-radförmig, mit den Saum an Länge nur wenig übertreffender Röhre.

* * Knospen nackt.

5. Viburnum macrocephalum. Grossdoldiger Schneeball. (Fig. 108.)

Fortune in: Journ. of the horticult. soc. II. S. 244. 1847.
(Vib. Keteleêri Carr. in: Rev. hortic. 1863. S. 269. Vib. Fortunei hort. gall.)
Abbildungen: Carr. a. o. O. Holzschnitt Fig. 31.

Niedriger, bis 1 m hoher, dicht buschiger, noch sehr wenig verbreiteter Strauch aus China mit von rostfarbenen Sternhaaren bedeckten Zweigen, welcher in rauheren Gegenden einer sorgfältigen Bedeckung bedarf, im südlichen Deutschland dagegen unter leichter Decke nicht allzu strenge Winter gut überdauert.



Fig. 108. Viburnum macrocephalum, n. Carr. (¼).

Blätter dicklich, kurz gestielt, oval, eiförmig bis eilänglich, am Grunde abgerundet, in eine stumpfe Spitze verschmälert, 5—7 cm lang, 3—4 cm breit, an unfruchtbaren Zweigen bei einer Breite von 4,5 bis über 6 cm 8—10 cm lang, breit und kurz sägezähnig, in der Jugend beiderseits weich behaart, später oberseits fast oder völlig unbehaart, dunkelgrün, unterseits etwas runzlig, mit schmutzig gelblichweissen bis rostfarbigen Sternhaaren besetzt, gelblich graugrün. Die wohlriechenden Blüten im Mai und Juni, auf kurzen, mit gelblichen Sternhaaren besetzten Stielen, in fünf- bis siebenstrahligen, gedrängten, grossen, bis 10 cm und darüber breiten Scheindolden. Randblüten auf ziemlich

langen Blütenstielen, gross, gelblichweiss, mit fünf tiefen, verkehrt eiförmigen Abschnitten. Innere Blüten kürzer gestielt, klein, röhrig, mit ovalen, spitzen, an der Spitze etwas zurückgeschlagenen Abschnitten.

a. sterile bildet die in unseren Gärten schon seit länger als Viburnum macrocephalum verbreitete, in China und Japan kultivierte, von Fortune vor der Hauptart schon eingeführte, in Flor. d. serres III. T. 263 u. 264, und Bot. Reg. XXXIII. T. 43 abgebildete, einen der schönsten Blütensträucher vorstellende Form mit nur unfruchtbaren, grossen Blüten, welche zu grossen, oft über 15 cm breiten, kugeligen oder fast eirundlichen Scheindolden vereinigt sind.

6. Viburnum alnifolium. Erlenblättriger Schneeball. (Fig. 109.)

Marsh. Arbust. americ. S. 162. 1783.

(Vib. lantanoides Mchx. Flor. bot. americ. I. S. 196. 1803. Vib. grandifolium Sm. in Rees. Cyclop. No. 14.? Vib. cordifolium Wall. Num. list. No. 462. 1828. Vib. Lant. grandifolium Ait. Hort. Kew. I. S. 372. 1789. Vib. Lant. β. canadensis Pers. Syn. plant. I. S. 327. 1805.)

Abbildungen: Lodd. Bot. Cabin. 16. T. 1570.

In den östlichen Staaten Nordamerikas von Neubraunschweig bis Nord-Carolina und zwar südlich in den höheren Gebirgen, ferner in Japan und auf dem Himalaya (?) verbreiteter, 1—2 m hoher, in unseren Anlagen höchst seltener Strauch mit von kleinen, pfriemenförmigen, meist hinfälligen Stützblättchen umgebenen Knospen und pulverig behaarten Zweigen, der einen sparrigen Wuchs besitzt und seine unteren Aeste fast wagerecht ausbreitet.



Fig. 109. Viburnum alnifolium, n. Lodd.

Blätter mit undeutlichen Nebenblättern, mittellang gestielt, rundlich oder breit-oval, am Grunde herzförmig, plötzlich in eine kurze Spitze ausgezogen, scharf aber fein gesägt, 10 bis 15 cm lang und fast ebenso breit, in der Jugend beiderseits stark behaart, später oberseits spärlich behaart oder kahl, dunkelgrün, unterseits von der rost-

farbenen, pulverigen Behaarung, welche sich auf den Haupt- und Seitennerven in kleinen Massen anhäuft, gelblichgraugrün. Blüten im Mai und Juni, in sehr kurz gestielten, fast sitzenden, pulverig behaarten, flachen Scheindolden, mit grossen, bis 2,5 cm breiten Randblüten. Frucht flach, eiförmig, anfangs korallenrot, später dunkelkarmoisinrot oder purpurfarben, mit einem auf beiden Seiten gefurchten Stein.

Untergattung: **Viburnum**. Schlinge.

Blüten sämtlich fruchtbar und gleichgestaltet. Blumenkrone rad- oder trichterförmig. Beeren saftig, rot oder schwarz, Stein zusammengedrückt.

Erster Zweig: **Opuloides.**

Blätter hand- oder fiedernervig, mit bleibenden oder hinfälligen Nebenblättern. Scheindolden gestielt.

* Blätter handnervig.

\+ Blätter gelappt.

o Beeren rot, Nebenblätter hinfällig.

7. **Viburnum panciflorum.** Wenigblütige Schlinge. (Fig. 110.)

Pylaie in Herb. nach Torr. und Gray. Synopt. Flor. 1. Ausg. II. S. 17. 1843.
(Vib. acerifolium Bong. Veg. Sitka S. 144. 1831.)
Abbildungen: Herder Plant. Radd. III. T. 1. Fig. 3.



Fig. 110. Viburnum panciflorum, n. d. Nat. (2/3).

Demnächst durch Dr. Dieck zur Verbreitung gelangender, in Nordamerika auf der Ostseite von Neufundland und Labrador bis nach Neu-England, an der Westseite vom Saskatchewan bis Alaska, südwärts bis zum

Washingtongebiet und den Felsengebirgen Colorados verbreiteter, bis über 1 m hoch werdender Strauch mit weit ausgebreiteten Aesten und kahlen oder etwas behaarten Zweigen.

Blätter mittellang gestielt, im Umfange fast kreisförmig, breit oval bis oval, am Grunde gerundet und kurz nach dem Blattstiel verschmälert, meist fünfnervig, selten und zwar am oberen Teil der Zweige ungeteilt, meist mehr oder weniger deutlich dreilappig, die Lappen meist kürzer oder ebenso lang, als breit, ungleich sägezähnig, 5—8 cm im Durchmesser, die einfachen 5 bis 8 cm lang, 3—4,5 cm breit, oberseits später unbehaart, lebhaft grün, unterseits etwas heller, an den Nerven zerstreut behaart.

Blüten im Juni, am Ende sehr kurzer, zweiblättriger Seitenzweige in wenigblütigen, langgestielten, am Grunde von pfriemlichen, hinfälligen Deckblättchen umgebenen Doldentrauben. Staubgefässe viel kürzer, als die Blumenkrone. Beere denen der Schneeball-Schlinge gleichend.

o o Beeren schwarz, Nebenblätter bleibend.

8. Viburnum acerifolium. Ahornblättrige Schlinge. (Fig. 111.)

L. Spec. plant. I. S. 268. 1753.

Abbildungen: Watson, Dendrol. brit. 2. T. 118. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 104 Gartenflora 1868. T. 567.

Wächst von Neu-Braunschweig bis Michigan, Indiana und Nord-Carolina. wild und bildet einen niedrigen, 1—1,5 m hohen, ausgebreiteten Strauch mit



Fig. 111. Viburnum acerifolium, n. Guimp. (3/4).

schlanken, in der Jugend weich behaarten, später meist glatten Zweigen und wenig beschuppten, von pfriemenförmigen bis borstenartigen Stützblättchen umgebenen Knospen.

Blätter auf langen, behaarten, drüsenlosen oder mit wenigen Drüsen besetzten Blattstielen, eirundlich bis breit eiförmig, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, dreinervig, dreilappig, die kurzen Seitenlappen ziemlich abstehend, spitz, der Endlappen meist in eine längere oder kürzere Spite ausgezogen, seltener

und zwar nur die oberen ungeteilt, ohne den etwa 2,5 cm langen Stiel, 2,5—3,5 cm lang und fast ebenso breit oder etwas schmäler, von nahe dem Grunde an grob und entfernt oder auch seicht gezähnt bis fast ganzrandig, auf der Oberseite freudiggrün, unbehaart oder spärlich behaart, auf der Unterseite hellgrün, weich behaart. Scheindolden der im Juni erscheinenden Blüten auf 3 bis über 4 cm langen Stielen, nicht gross, meist nur 4—5 cm breit, etwas gewölbt, mit 5—7 Hauptstrahlen. Blumen klein, Beere rund, dunkel rotblau bis schwarz, mit linsenförmigem, kaum gefurchtem Stein.

9. **Viburnum orientale.** Orientalische Schlinge. (Fig. 112.)

Pall. Flor. ross. I. 2. S. 31. 1784.

Abbildungen: Pall. a. o. O. T. 38 Fig. H. Regel, Gartenflora 1868. T. 567.

Im Kaukasus und in Kleinasien heimischer, bis etwas über 1 m hoher, ausgebreiteter Strauch mit glatten Zweigen und von kleinen, pfriemlichen Stützblättchen umgebenen Knospen.



Fig. 112. Viburnum orientale, n. d. Nat.

Blätter auf 1,5 bis 2 cm langen, mit ein bis zwei Paar Drüsen besetzten Stielen, rundlich bis eirund, am Grunde abgerundet, dreinervig, dreilappig, mit mehr aufgerichteten, manchmal ziemlich tiefgehenden, wie der grössere Endlappen in eine lang dreieckige Spitze endigenden Seitenlappen, 6—8—12 cm lang und fast ebenso breit, entfernt und ungleich, stumpf-eckig grobgezähnt, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits graugrün, über die ganze Fläche, seltener nur auf den Nerven weich behaart. Blüten im Juni und Juli, in gestielten, kleinen, fünf- bis siebenstrahligen, dichten, etwas gewölbten Scheindolden. Beere schwarz, länglich, zusammengedrückt, mit einem eiförmigen, zusammengedrückten, zweifurchigen Stein.

+ + Blätter ungeteilt, Nebenblätter bleibend.

10. **Viburnum ellipticum.** Ovalblättrige Schlinge. (Fig. 113.)

Hook. Flor. bor. amer. I. S. 280. 1811.

In unseren Anlagen noch nicht vorhandener, demnächst durch das Zöschener Arborat zur Verbreitung gelangender, in Nordwestamerika, Nord-Kalifornien und den Gebieten von Washington und Oregon heimischer, neuerdings durch den Reisenden Dr. Diecks A. Purpus auch in Britisch-Columbien aufgefundener, bis über 1 m hoch werdender Strauch mit in der Jugend behaarten, später kahlen, etwas kantigen, grünlichgelben oder hellgelbbraunen Zweigen.

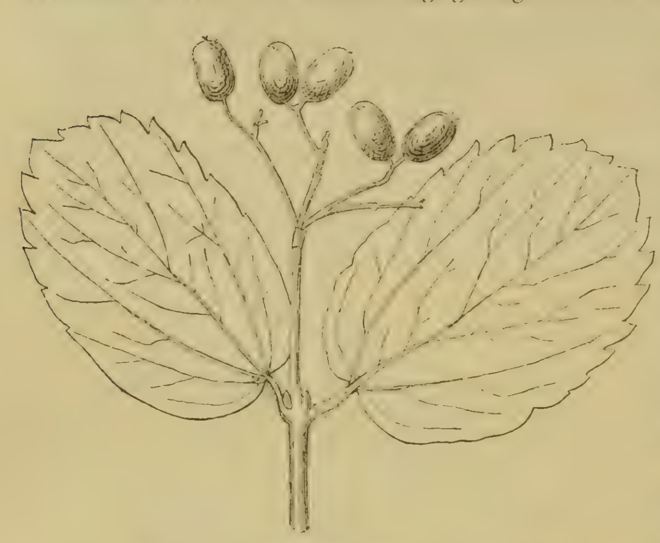


Fig. 113. Viburnum ellipticum, n. d. Nat. (3/4).

Blätter dicklich, später fast lederartig, auf behaarten, ziemlich kurzen Stielen, rund-oval, oval bis länglich, an beiden Enden abgerundet oder am Grunde etwas herzförmig, daselbst mit drei oder fünf deutlichen und häufig noch zwei schwächeren, steil ansteigenden Nerven, von der Mitte ab grob gezähnt, mit dem Stiele 5—8 cm lang, 3—4 cm breit, oberseits hellgrün, später kahl, unterseits hell graugrün, besonders in der Umgebung der Nerven steif behaart.

Blüten im Juni, am Ende der Zweige eine langgestielte, steif behaarte, ziemlich dichte Doldentraube bildend. Blumenkrone verhältnismässig gross, etwa 1 cm breit. Beere länglich, gross, 12—14 mm lang, schwarz.

* * Blätter fiedernervig, gesägt oder gezähnt, Nebenblätter hinfällig.

+ Blätter und Scheindolden kurz gestielt, fast sitzend.

11. **Viburnum pubescens.** Flaumhaarige Schlinge. (Fig. 114.)

Pursh. Flor. Americ. septentr. I. S. 302. 1814.

(Vib. villosum Rafin. in: Med. Repos. V. S. 361. 1830. nicht Swartz. Vib. Rafinesquianum Roem. et Schulte. Syst. veget. VI. S. 630. 1820. Vib. dentatum β. pubescens Ait. Hort. Kew. I. S. 168 1789. Vib. dent. β. semitomentosum Mchx. pro parte Flor. bor. americ. I. S. 179. 1803.)

Abbildungen: Torrey. Flor. of New-York T. 43.

Auf der Ostseite Nordamerikas von Unter-Kanada südlich bis Georgien, westlich bis Illinois vorkommender, in unseren Baumschulen meist als Vib. dentatum longifolium kultivierter, niedriger Strauch, der von einigen Autoren mit der nachfolgenden Art vereinigt wird, nach Asa Gray, dem besten Kenner der nordamerikanischen Flora, aber eine selbständige Art bildet.

Blätter auf kurzen, an den Enden der Zweige sehr kurzen, dicht behaarten, dicken Stielen oder fast sitzend, länglich oder eiförmig, seltener länglich-lanzettlich, am Grunde gerundet, spitz oder zugespitzt, 4—8 cm lang, 3—5 cm breit, scharf und grob sägezähnig, oberseits mit zerstreuten Haaren oder später auch kahl und etwas glänzend, unterseits hell graugrün, weich behaart bis weichfilzig, seltener mit geringerer Behaarung. Scheindolden der im Juni und Juli erscheinenden Blüten sehr kurz, oft kaum gestielt, siebenstrahlig, armblütig. Beere oval, etwas zusammengedrückt, schwarz-purpurfarben, mit flachem, fast halb-erhabenem, seicht zweifurchigem, am Rande schmal gekrümmtem, an der Bauchseite nicht eingezogenem Stein.



Fig. 114. Viburnum pubescens, n. d. Nat. (9/10).

+ + Blätter und Scheindolden lang gestielt.

12. Viburnum dentatum. Gezähnte Schlinge.

L. Spec. plant. I. S. 268. 1753.

(Vib. dentatum *α.* lucidum Ait. Hort. Kew. I. S. ~~168.~~ 1789.)

Abbildungen: Jaquin, Hort. Vindeb. 1. T. 36. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 103. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 179. Watson, Dendrol. brit. 1. T. 25.

Von Neu-Braunschweig bis Michigan und südlich bis nach Georgien verbreiteter, 1,5—3,5 m hoher Strauch mit aufstrebenden, zerstreut kurz behaarten oder kahlen, etwas eckigen jüngeren Aesten und Zweigen.

Blätter auf 1,5 bis nahe 3 cm langen schlanken, zerstreut behaarten Stielen, rundlich, eirund bis eilänglich, am Grunde gerundet oder seicht herzförmig, stumpflich, meist aber mit einer kürzeren oder längeren Spitze, ohne den Stiel 5—9 cm lang, 4—6 cm breit, etwas unregelmässig scharf und grob, hier und da doppelt gezähnt, oberseits glatt und freudig grün, unterseits heller, meist nur in den Winkeln der Nerven wollig behaart. Nebenblätter undeutlich, sehr bald abfallend. Blüten im Juni und Juli, in auf 4—5 cm langen Stielen am Ende kurzer Seitenäste stehenden, wenigblütigen, siebenstrahligen, etwas gewölbten Scheindolden. Beere eiförmig, nicht zusammengedrückt, nach der Reife erst hellblau, später schwarzblau, mit rundlichem, nach der Rückseite abgeflachtem, an der Bauchseite eingezogenem, tief zweifurchigem Steine.

a. longifolium (Vib. longifolium Lodd.). Die langblättrige gezähnte Schlinge, welche von manchen Autoren als Abart unter Vib. pubescens eingereiht und in einzelnen Baumschulen als Vib. pubescens

vorhanden ist, besitzt dicht filzig behaarte Zweige, eilanzettliche bis länglich-lanzettliche, allmählich zugespitzte, am Rande scharf gezähnte, beiderseits weich, und zwar auf der Unterseite filzig behaarte Blätter. Dieselbe ist, wie die Vergleichung mit amerikanischen Originalpflanzen von Vib. pubescens ergiebt, von dieser Schlinge durch die Bezahnung der Blätter sowohl, als durch ihre verhältnismässig lang gestielten, kleinen Scheindolden leicht zu unterscheiden und gehört unzweifelhaft als Abart zu der vorliegenden Art.

13. **Viburnum molle.** Weichbehaarte Schlinge. (Fig. 115.)

Mchx. Flor. bot.-amer. I. S. 180. 1803.

Vib. scabrellum Chapm. Flor. of the South. Un. St. I. S. 72. 1863. Vib. mexicanum hort. gall. Vib. dentatum var. semitomentosum Mchx. pro parte. Vib. dentatum var.? scabrellum Torr. and Gray. Flor. of N.-Amer. II. S. 16. 1844.)

Von der Küste Neu-Englands bis nach Texas verbreiteter, in der Tracht dem vorigen ähnlicher Strauch mit weich behaarten Zweigen.

Blätter auf schlanken, etwa 1.5—2 cm langen, weich behaarten, oberseits rinnigen Stielen, kreisrund oder länglich-rund bis breit eiförmig, am Grunde gerundet oder — und zwar in der Regel — schwach herzförmig, an der Spitze abgerundet oder kurzspitzig, 6—10 cm lang, 4—8 cm breit, einfach und nicht tief ungleich kerbzähnig oder buchtig gezähnt, in der Jugend beiderseits weich behaart, später auf der Oberseite oft fast kahl, freudig grün, unterseits weich oder etwas rauh behaart, heller bis graugrün. Blüten etwas später als bei Vib. dentatum erscheinend, in langgestielten, behaarten, siebenstrahligen Scheindolden. Kelch deutlich gezähnt mit breit-eiförmigen, spitzen, rötlich behaarten Abschnitten. Beere etwas länger als bei der vorigen Art und durch den bleibenden Griffel mehr gespitzt.



Fig. 115. Viburnum molle, n. d. Nat. (1/5).

Zweiter Zweig: **Lantanoides.**

Blätter fiedernervig, ohne Nebenblätter. Scheindolden gestielt.

+ Scheindolden in der Regel siebenstrahlig, Knospen nackt.

14. **Viburnum Lantana.** Wollige Schlinge.

L. Spec. plant. I. S. 268. 1753.

(Vib. tomentosum. Lam. Flor. franç. III. S. 363. 1778.)

Abbildungen: Jaquin, Flor. austr. 4. T. 341. Schmidt, Oestr. Baumg. 3. T. 175. Schrank, Flor. monac. II. T. 106. Guimpel, Abbild. Deutsch. Holzgew. I. T. 32.

Durch ganz Europa, wie in dem Orient verbreiteter, 2—3 m hoher, hier und da auch baumartiger, doppelt so hoher Strauch mit nackten Knospen

ohne Stützblättchen, graubraunen, kahlen, jüngeren Aesten und pulverig behaarten Zweigen.

Blätter dicklich, auf 1—2 cm langen, pulverig behaarten Stielen, eilänglich oder breit länglich, am Grunde schwach herzförmig, mit kurzer Spitze, 8—10 cm lang, 5—7 cm breit, an üppigen Trieben oft bis über 20 cm lang, 10—12 cm breit, vom Grunde an ziemlich regelmässig mit dreieckig-rundlichen, in eine Stachelspitze endigenden Kerbsägezähnen, auf der Oberfläche dunkelgrün, zerstreut kurz behaart, auf der Unterfläche grau- bis gelbgraugrün, dicht filzig-pulverig behaart. Blüten im Mai bis Anfang Juni, von linienförmigen Deckblättchen gestützt, in auf 3—4 cm langen, behaarten Stielen stehenden, am Grunde von bleibenden, eine Hülle bildenden, linien-lanzettförmigen, braunen Deckblättchen umgebenen, meist siebenstrahligen, gedrängten, ziemlich flachen, 6—8 cm breiten Scheindolden. Staubgefässe ziemlich weit hervorragend. Beere eilänglich, von dem bleibenden Kelch gekrönt, korallenrot, später schwarz-violett.

a. minus (Vib. canadensis hort.) bleibt weit niedriger, als die Hauptform und zeichnet sich durch verhältnismässig grosse, mehr hautartige und weniger behaarte Blätter aus.

Die buntblättrigen Gartenformen, von denen Vib. Lant. fol. marginatis gelblichweiss gerandete, Vib. Lant. fol. variegatis, fol. punctatis und variegata aurea gelblichweiss oder gelblich gefleckte Blätter besitzen, haben keinen besonderen Wert, dasselbe ist der Fall mit den als Vib. Lant. fol. lanceolatis und Vib. Lant. crispa bezeichneten Gartenformen.

+ + Scheindolden in der Regel fünfstrahlig.

o Blätter sommergrün.

• Blätter unterseits stets, mindestens auf den Nerven behaart.

× Knospen nackt.

15. Viburnum burejanum. Burejanische Schlinge. (Fig. 116.)

v. Herder in: Bullet. de la soc. d. nat. d. Moscou 1878. I. S. 11.
(Vib. burejaeticum. Herder u. Regel. Gartenflora XI. S. 407. 1862. Vib. davuricum Maxim. in: Mem. de sav. etrang. de l'acad. de St. Petersb. IX. S. 135. 1859.)
Abbildungen: Gartenflora 11. T. 384. Herd. Bull. de la soc. de nat. de Mosc. 1864. 1. T. 1. Fig. 1. nebst a u. d.

Ein im äusseren Ansehen dem vorigen nahe stehender, buschig wachsender, 1,5—2,5 m hoher, zuerst in dem Bureja-Gebirge entdeckter, aber auch sonst in Ostsibirien und dem Amurgebiete vorkommender, bei uns bis jetzt nicht echt vorhandener Strauch mit pulverig behaarten Zweigen und nackten Knospen ohne Stützblättchen.

Blätter eilänglich bis verkehrt-eilänglich oder oval, am Grunde gerundet, oder auch etwas verschmälert und manchmal ungleichseitig, an der Spitze abgerundet oder kurzspitzig, ohne den 1—1,5 cm langen behaarten Stiel 8—10 cm lang, 4—7 cm breit, ausgeschweift gezähnt, oder mit dreieckigen, nicht oder sehr kurz stachelspitzigen Zähnen, oberseits dunkelgrün, zerstreut behaart, unterseits blau- oder graugrün, namentlich auf den nicht unmittelbar in die Zähne endigenden, sondern vor denselben sich verzweigenden Seitennerven und Adern mit zerstreuten Häufchen des Haarfilzes wie bestreut. Scheindolden der im Mai und Juni erscheinenden, meist sitzenden Blüten gestielt, in der

Regel fünfstrahlig, behaart, am Grunde von einer aus lineal-lanzettförmigen Blättchen gebildeten Hülle umgeben. Staubgefässe nur wenig über die kleine Blumenkrone hervorragend. Beeren länglich, bei der spät eintretenden Reife fleischfarben oder gelblich, mit einem zusammengedrückten zweifurchigen Stein.



Fig. 116. Viburnum burejaeticum, n. v. Herd. (2/3).

16. Viburnum cotinifolium. Perückenstrauchblättrige Schlinge. (Fig. 117.)

Don. Prodr. Flor. nepal. S. 141. 1803.
(Vib. multratum K. Koch Dendr. II. S. 54. 1872 et hort.)
Abbildungen: Bot. Reg. 19. T. 1650. Wight, Icon. plant. Ind. or. 1. T. 121.

Seltener, zur Zeit nur in einigen botanischen Gärten und italienischen Baumschulen vorhandener, in Nepal heimischer, ausgebreiteter, 1—1,5 m hoher Strauch mit graufilzigen Zweigen, welcher in den milderen Gegenden im

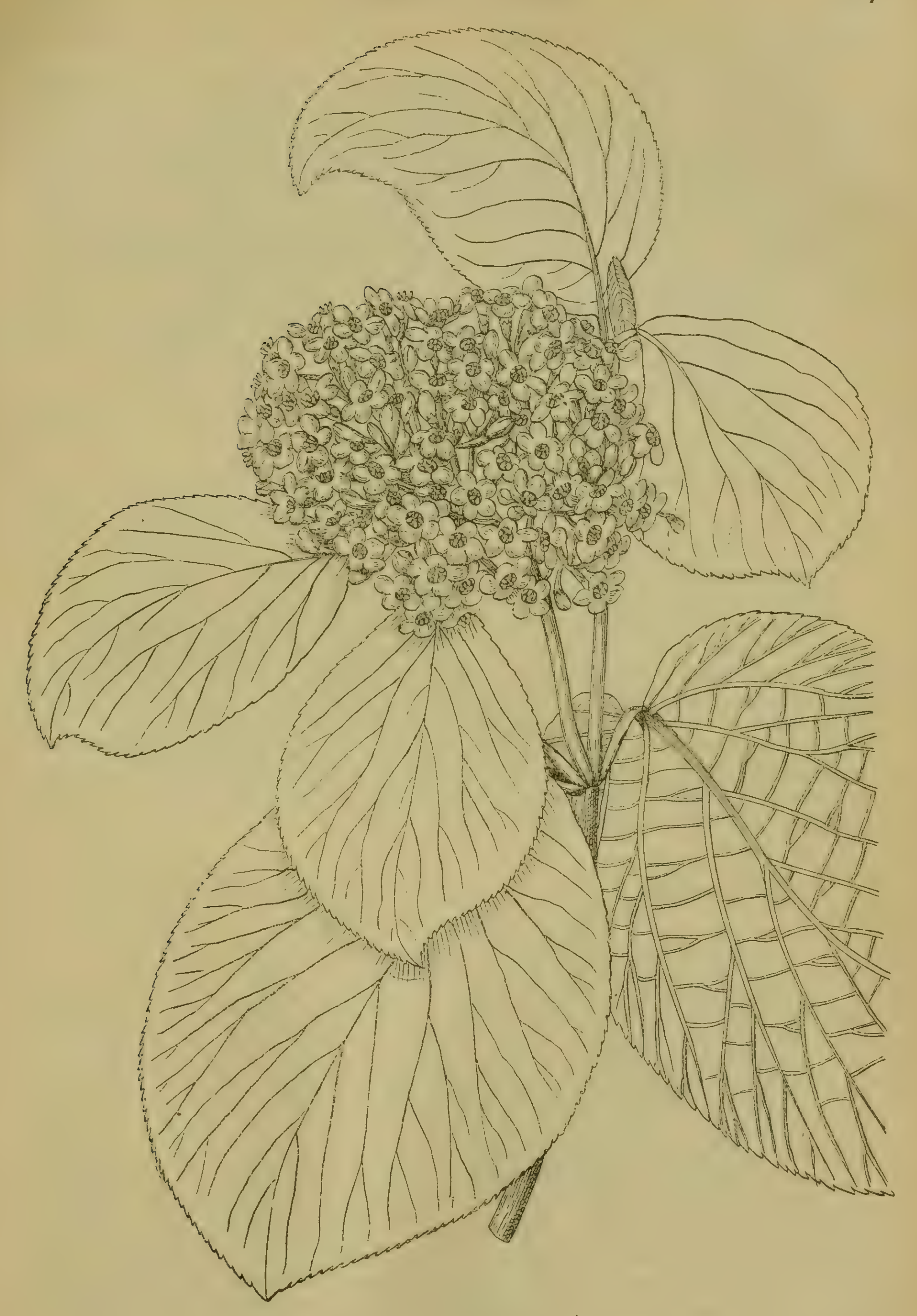


Fig. 117. Viburnum cotinifolium, n. Bot. Reg.

Schutze oder leicht gedeckt aushält, in den rauheren dagegen sorgfältigen Winterschutzes bedarf.

Blätter kurz gestielt, dicklich, breit-länglich oder eilänglich bis verkehrt eilänglich, am Grunde oft etwas herzförmig in eine kurze Spitze ausgezogen, 5—7 cm lang, 3—5 cm breit, fein gezähnt bis ganzrandig, beiderseits in der Jugend behaart, später oberseits unbehaart dunkelgrün, unterseits feinfilzig graugrün. Die feinfilzig behaarten Scheindolden gestielt, meist fünfstrahlig, wenig gewölbt. Blüten im Mai und Juni, fast sitzend, von frühzeitig abfallenden Deckblättchen gestützt, mit verhältnismässig grosser, kurz trichterförmiger, aussen rötlich angehauchter Blumenkrone mit breit ovalen Abschnitten. Staubgefässe eingeschlossen. Beeren schwarz.

Vib. multratum der Gärten unterscheidet sich von der Hauptform nur durch etwas grössere, breit längliche Blätter.

× × Knospen beschuppt.

17. **Viburnum phlebotrichum.** Behaartnervige Schlinge.

Sieb. et Zucc. in Abhandl. d. Kgl. Bayr. Akad. d. Wissensch. physikal.-mathem. Kl. IV. 3. S. 172. 1846.

Aus Japan stammender, noch sehr seltener, guten Winterschutzes bedürfender, 1—1½ m hoher Strauch mit kahlen, fast vierkantigen jüngeren Aesten und Zweigen.

Blätter auf sehr kurzen, behaarten Stielen, eiförmig bis oval, am Grunde abgerundet, zugespitzt, 5—7 cm lang, 3—4 cm breit, scharf und stachelspitzig gezähnt, oberseits unbehaart, glatt, dunkelgrün, unterseits heller, nur auf den stark hervortretenden Haupt- und Seitennerven mit langen, weissen, steifen Haaren bekleidet. Blüten im Juni, in übergeneigten, lang und schlank gestielten, endständigen behaarten, von borstenförmigen Deckblättern gestützten, wenigblütigen, in der Regel fünfstrahligen Scheindolden mit nur vier Blüten auf jedem Strahle, von denen die drei äusseren schlank und langgestielt sind, die vierte innere aber fast sitzend erscheint. Staubgefässe eingeschlossen.

18. **Viburnum dilutatum.** Ausgebreitete Schlinge. (Fig. 118.)

Thunb. Flor. japon. S. 124. 1784.
(Vib. erosum As. Gray Perrys exped. S. 313. 1856, nicht Thunb.
Abbildungen: Bot. Magaz. Ser. 3. B. 32. T. 6215.

Ebenfalls noch wenig verbreiteter, unter Decke aushaltender, über 1 m hoher Strauch aus Japan mit kurz und steif grauweiss behaarten Zweigen.

Blätter hautartig, kurz gestielt, rundlich, eirundlich, oval bis eilänglich und verkehrt eilänglich, am Grunde abgerundet, meist plötzlich in eine kurze und stumpfe Spitze ausgezogen, 5—12 cm lang, 4—8 und 10 cm breit, grob und scharf gezähnt, oberseits spärlich, kurz und anliegend behaart, später oft fast kahl, dunkelgrün, unterseits weich und an den stärkeren Nerven filzig behaart, hell graugrün. Blüten im Juni, in fast sitzenden oder kurz gestielten, wenig aus den Blättern hervorragenden, an den Blütenstielchen dicht, fast filzig behaarten, gedrängten, etwa 8—15 cm breiten, fünfstrahligen Scheindolden. Kelch behaart und gewimpert. Blumenkrone weiss, aussen dichter oder weniger dicht behaart. Staubgefässe hervorragend. Beeren eirundlich oder eiförmig, zusammengedrückt, von dem bleibenden Kelch und dem Griffel gekrönt, scharlachrot.



Fig. 118. Viburnum dilutatum, n. Bot. Magaz. ($^5/_6$).

19. **Viburnum Sieboldii.** Siebolds Schlinge. (Fig. 119.)

Miqu. in: Ann. Mus. bot. Lugd. Batav. II. S. 267. 1846.
(Vib. reticulatum hort.)

Aus Japan stammender, erst in neuerer Zeit von einigen Baumschulen ausgebotener, nur unter dem Gärtnernamen, unter dem Artnamen aber selten echt zu erhaltender (in der Regel wird statt seiner Vib. tomentosum oder



Fig. 119. Viburnum Sieboldii, n. d. Nat. (3/4).

japonicum, wohl auch cassinoides, nudum oder odoratissimum geliefert), 1 bis 2 m hoher, vom Grunde aus verästelter Strauch mit feinfilzigen Zweigen, welcher in den milderen Gegenden im Schutze oder unter leichter Decke unsere Winter überdauert, aber etwas zurückfriert und daher selten blüht.

Blätter papierartig, auf 8—12 mm langen, rötlichen, in der Jugend gleich den Zweigen behaarten Stielen, oval, eilänglich, oder verkehrt eiförmig, am Grunde abgerundet bis mehr oder weniger verschmälert, an der Spitze stumpflich, kurzspitzig oder etwas zugespitzt, 8—14 cm lang, 3—6 cm breit, am Grunde ganzrandig, dann entfernt und seicht gesägt oder grob-sägezähnig, seltener fast ganzrandig, ausgebildet oberseits unbehaart, etwas glänzend, freudig grün, unterseits heller, in der Jugend dichter, später vorzugsweise an den Nerven und in den Winkeln derselben von dichter oder spärlicher stehenden Sternhaaren weichhaarig, wohl auch fast kahl, gerieben unangenehm riechend. Doldentrauben der mit den Blättern oder wenig später erscheinenden Blüten von kleinen, hohlen, eilänglichen Deckblättchen gestützt, am Ende kurzer Aeste

und Zweige, gestielt, mit gegenständiger Verzweigung, mehr oder weniger gestreckt rispenförmig, die einzelnen Strahlen drei- bis nur einblütig. Blumenkrone mit flach ausgebreitetem Saum und kurzer Röhre, weiss. Staubgefässe hervorragend. Beeren dunkel purpurfarben, fast schwarz.

• • Blätter unterseits unbehaart, nur mit braunen Schilferschuppen.

20. Viburnum cassinoides. Birnblättriger Schneeball.

L. Spec. plant. ed. 2. II. S. 384. 1762. excl. synon.

(Vib. squamatum Willd. Enum. plant. I. S. 327. 1796. Vib. pyrifolium Pursh. Flor. Amer. sept. I. S. 201. 1814 nicht Poir. Vib. nudum Hook. Flor. bor. americ. I. S. 279. 1840. Vib. nudum var. cassinoides Torr. and Gray, Flor. of N. Amer. II. S. 16. 1841 u. As. Gray, Man. of the Bot. of th. north. un. states. ed. 5. S. 206. 1879. Vib. nudum hort. non.)

Abbildungen: Watson, Dendr. brit. I. T. 24. Emmers. Tr. and schr. of Masach. 4. Ausg. T. zu S. 411.

Niedriger, nicht viel über 2 m hoch werdender, dicht-buschiger, die Ostseite Nordamerikas und zwar von Neu-Fundland bis zum Saskatchevan und von Neu-England bis Neu-Jersey und Pennsylvanien bewohnender Strauch mit braunbeschuppten Zweigen, welcher von Asa Gray mit Recht von der folgenden Art wieder getrennt worden ist und in den Baumschulen meist unter dem Hookerschen Namen vorkommt.

Blätter dicklich, auf kurzen, braun beschuppten Stielen, eiförmig, eilänglich bis länglich, am Grunde abgerundet oder wenig verschmälert, stumpflich oder mit kurzer Spitze, 4—8 cm lang, 3—5 cm breit, unregelmässig kerbzähnig, manchmal auch ganzrandig, auf der Oberseite trüb dunkelgrün, kahl, glatt, auf der Unterseite mit kaum hervortretender Nervatur, hellgrün, mit rostbraunen Schilferschuppen besetzt. Scheindolde der im Juni und Juli erscheinenden Blüten am Ende langer Zweige auf kurzen, 1—2 cm langen, rostbraun beschuppten Stielen, fünfstrahlig, klein, 3—4 cm breit, etwas gewölbt. Beere klein, eirundlich, schwarz mit einem leichten bläulichen Reife bedeckt, mit flachem, linsenförmigem Stein.

21. Viburnum nudum. Nacktblütiger Schneeball. (Fig. 120.)

L. Spec. plant. I. S. 268. 1753.

(Vib. nudum var. Claytoni Torr. and Gray. Flor. of N. Amer. II. S. 14. 1841. Vib. anglicum hort. non.)

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 178. Bot. Magaz. 49. T. 2281. Watson, Dendr. brit. 1. T. 20.

1,5—3 m hoher, buschiger Strauch mit stumpf vierkantigen, kaum bräunlich beschuppten Zweigen, dessen Verbreitungsbezirk sich auf der Ostseite der Vereinigten Staaten von New-Jersey und dem Süden des Staates New-York südlich bis Florida und Louisiana erstreckt und der für die rauheren Klimate des Schutzes oder leichter Bedeckung bedarf.

Blätter auf 1—1,5 cm langen, zerstreut beschuppten Stielen, oval oder länglich, seltener verkehrt eilänglich, am Grunde gerundet oder wenig verschmälert, 8—10 cm lang, 2,5—4 cm breit, meist ganzrandig und etwas zurückgerollt, seltener seicht und kaum merklich gezähnelt, in der Jugend auf der Oberseite mit zerstreuten, auf der Unterseite mit dichter stehenden rostbraunen

Schilferschüppchen besät, später oberseits fast völlig kahl, etwas glänzend, dunkelgrün, unterseits heller und mit zerstreuten Schilfern besonders auf den stärker, als bei der vorigen Art hervortretenden Nerven. Blüten im Juli, in am Ende langer Zweige auf 3—5 cm langen, spärlich beschuppten Stielen stehenden, vielblütigen, wenig gewölbten, 4—6 cm breiten Scheindolden. Beeren klein, schwarzblau, mit bläulichem, mehligem Reife überzogen und mit linsenförmigem Stein.



Fig. 120. Viburnum nudum, n. Schm. (3/4).

a. angustifolium Torr. and Gray, Flor. of N. Amer. II. S. 14 (Vib. nitidum Ait. Hort. Kew. I. S. 371. Vib. punicaefolium Desf. Hist. des arbr. et arbriss. I S. 345. Vib. oleaefolium Tausch. in Flora XXI. S. 733) stellt eine Abart mit kleineren, schmal länglichen bis länglich lanzettförmigen, oberseits etwas glänzenden Blättern vor, die früher hier und da kultiviert wurde, mir aber noch nicht vorgekommen ist.

Die beiden anderen von Gray in seiner Synopt. Flora beschriebenen Abarten: grandifolium und serotinum sind in Europa noch nicht eingeführt.

o o Blätter immergrün.

22. **Viburnum japonicum.** Japanische Schlinge. (Fig. 121.)

Spreng. Syst. Vegetab. I. S. 934. 1825.

(Vib. macrophyllum Bl. mss. in: van Hall, Flor. d. jard. S. 97. 1859. Vib. Buergeri Miqu. in: Ann. Mus. bot. Lugd. Batav. II. S. 268. 1866. Vib. Sieboldi hort. angl. Cornus japonica Thunb. Flor. jap. S. 63. 1784.)

Abbildungen: van Hall a. o. O (Holzschnitt).

Aus Japan stammender, noch seltener und meist als Kalthauspflanze kultivierter, in den milderen Gegenden Deutschlands aber unter sorgfältiger Winterdecke unsere nicht zu strengen Winter überdauernder, im Freien wohl nicht viel über 1 m hoch werdender, dicht beblätterter, prachtvoller, immergrüner Strauch mit gelbgrauen unbehaarten Aesten und hellgrünen glatten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, dicklich, lederartig eirundlich, eilänglich bis rundlich-rhombenförmig, am Grunde abgerundet bis weniger oder mehr verschmälert, 12 bis 20 cm lang, 8—15 cm breit, kürzer oder länger zugespitzt, am Grunde ganzrandig, dann etwa von über dem ersten Drittel an entfernt und seicht gezähnt bis schwach

sägezähnig, beiderseits unbehaart, auf der Oberseite dunkelgrün, glänzend, unterseits heller. Blüten im Juni in kurz gestielten, am Ende kurzer Seitenzweige stehenden, grossen, 6—9 cm breiten, flachen, reichblütigen, in der Regel fünf-, seltener sechs-



Fig. 121. Viburnum japonicum, n. d. Nat. (2/3).

strahligen, unbehaarten Scheindolden. Kelch mit kurzen, eiförmigen, spitzen Zähnen. Blumenkrone von den Staubgefässen überragt, weiss mit flach ausgebreitetem Saum. Beeren rot, rundlich, von dem bleibenden Griffel spitz, mit flachem, linsenförmigem Stein.

✻ ✻ Scheindolden sitzend, drei- bis fünfstrahlig.

+ Blätter gross, scharf gesägt.

23. Viburnum Lentago. Kanadische Schlinge. (Fig. 122.)

L. Spec. plant. I. S. 268. 1753.

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 176. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 102. Watson, Dendr. brit. 1. T. 21.

Hoher, oft selbst baumartiger, 3—4 m hoher Strauch mit grossen, graurostfarbig schorfigen oder wolligen, eiförmigen, langspitzigen Knospen und runden, hell braungrauen, unbehaarten, warzig punktierten Zweigen, welcher von Kanada bis zum Saskatchevan, sowie in Missouri und Georgien verbreitet ist.

Blätter etwas dicklich, später pergamentartig, auf 1,5—2 cm langen, schilferigen, meist mit einem welligen, hautartigen Rande versehenen Stielen, eirundlich oder eiförmig bis breit oval, am Grunde abgerundet, nach der Spitze gerundet und dann in eine kürzere oder längere Spitze ausgezogen, die grösseren ohne den Stiel 6—10 cm lang, 5—7 cm breit, scharf und fein gesägt, mit etwas nach vorn gekrümmten Zähnen, auf der Oberseite unbehaart, etwas glänzend, freudig grün, unterseits hellgrün und — namentlich auf den Nerven —

mit kleinen, rostfarbigen Schilferschüppchen besät. Scheindolde der im Juli erscheinenden Blüten am Ende der Hauptzweige, in der Regel von einem oder zwei, nahe aneinander gerückten Blattpaaren umgeben, mit meist fünf rost-



Fig. 122. Viburnum Leutago, n. Guimp. (2/3).

farben schilferigen Strahlen, gross, oft 8—9 cm breit, reichblütig, etwas gewölbt. Beeren verhältnismässig gross, 1,2—1,5 cm lang, eilänglich, stumpf, etwas zusammengedrückt, blau, bereift, mit flachem Stein.

24. **Viburnum prunifolium.** Pflaumenblättrige Schlinge. (Fig. 123.)

L. Spec. plant. I. S. 268. 1753.

(Vib. Leutago du Roi Harbk. wild. Baumz. II. 485. 1772, nicht L. Vib. pirifolium Poir. in Lam. Encycl. meth. VIII. S. 658. 1804.)

Abbildungen: Nouv. Duham. 2. T. 38. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 101. Watson, Dendr. brit. 1. T. 22 und 23.

In den Vereinigten Staaten von New-York westlich bis Michigan und Illinois, südlich bis Kansas, Florida und Texas verbreiteter, 1,5—2 m hoher, wenig ausgebreiteter, mehr aufstrebender Strauch mit weniger spitzen, häufig rötlich weichhaarigen Knospen und bräunlichen von hellen Rindenhöckerchen bedeckten Zweigen.

Blätter auf 1,5—2 cm langen, kahlen, am Rande häutig, aber nicht wellig gesäumten Stielen, rundlich, bis eiförmig oder oval, am Grunde abgerundet, stumpf oder mit einer sehr kurzen Spitze, die grösseren ohne den Stiel 5—8 cm lang, 4—6 cm breit, etwas ungleich gesägt, mit breiteren, kürzeren und nicht immer nach vorn gekrümmten Zähnen, oberseits kahl, dunkelgrün, auf der Unterseite hellgrün, nur auf den Nerven mit kleinen Schilferschüppchen, später oft völlig kahl. Blüten im Mai und Juni, am Ende kurzer, gegenüberstehender Seitenzweige, gedrängt, mehr gewölbt, als bei der vorigen Art, 4—5 cm breit, meist fünfstrahlig. Beere eilänglich, spitz, etwas zusammengedrückt, schwarzblau, wenig bereift.

Hierher gehört Vib. bullatum hort. als eine wahrscheinlich durch die Kultur entstandene Form, welche sich durch dichten, gedrungenen Wuchs und etwas mehr hautartige, blasig aufgetriebene Blätter auszeichnet, so dass die Pflanze ein eigentümliches Aussehen erhält.



Fig. 123. Viburnum prunifolium, n. Guimp. (⅔).

++ Blätter klein, in der Regel ganzrandig.

25. Viburnum obovatum. Glattblättrige Schlinge. (Fig. 124.)

Walt. Flor. carol. S. 116. 1784.

(Vib. laevigatum Ait. Hort. Kew. I. S. 371. 1789 nicht Willd. Vib. cassinoides Mchx. Flor. bore amer. I. S. 179. 1803. nicht L.)

Abbildungen: Lodd. Bot. Cab. 15. T. 1476.

In den südlichen Vereinigten Staaten Virginien und Florida heimischer, in unseren Anlagen seltener, breit buschiger, ½—2 m hoher Strauch mit

dünnen, grauen und glatten Zweigen, welcher des Schutzes und in rauheren Lagen der Bedeckung bedarf.



Fig. 124. Viburnum obovatum, n. Lodd.

Blätter etwas lederartig, sehr kurz gestielt, verkehrt-eiförmig bis keilspatelförmig, seltener verkehrt eilanzettlich, am Grunde mehr oder weniger in den Stiel verschmälert, stumpf, oft etwas ausgerandet, seltener spitz, 1,5—4 cm lang, 1—1,5 cm breit, ganzrandig oder nur in der unteren Hälfte mit einigen schwachen Zähnen, auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite heller, etwas punktiert. Die kaum aus den Blättern hervorragenden, in der Regel nur dreistrahligen, kleinen Scheindolden der im Juni oder Juli erscheinenden Blüten sind armblütig und etwas gewölbt. Beeren eiförmig, schwarz, ohne Reif, mit dick linsenförmigem, seicht gefurchtem Stein.

Untergattung: **Tinus**. Lorbeerschlinge.

Tournef. Inst. S. 607. T. 377.

Blüten wie bei der vorigen Untergattung oder trichterig-glockig. Beeren trocken, schwarz. Stein rundlich.

26. Viburnum Tinus. Gemeine Lorbeerschlinge.

L. Spec. plant. I. S. 267. 1753.

(Vib. lucidum Mill. Gard. Dict. No. 5. 1759. Vib. laurifolium Lam. Flor. franç. III. S. 363. 1788. Tinus laurifolius Borkh. in Roem. Arch. f. d. Bot. I. 2. S. 20. 1797.)

Abbildungen: Nouv. Duh. II. T. 37. Schmidt, Oestr. Baumz. III. T. 180. Bot. Magaz. II. T. 38.

In Südeuropa, Nordafrika und dem Oriente (Libanon) heimischer, dichtbuschiger, immergrüner, 1 bis 2 m hoher Strauch, mit eckigen, behaarten Zweigen, welcher nur in den milderen Gegenden unter sorgfältiger Winterdecke aushält, für den Norden aber nicht mehr als Freilandstrauch verwendbar sein dürfte.

Blätter lederartig, kurz gestielt, eilänglich bis länglich, am Grunde abgerundet oder verschmälert, spitz, 5—8 cm lang, 3,5—5,5 cm breit, ganzrandig, oberseits unbehaart, glänzend, dunkelgrün, unterseits heller, in den Winkeln der Nerven zottig behaart, Scheindolde der im Freien im Mai und Juni bis August erscheinenden rötlich weissen, wohlriechenden Blüten, am Ende der Zweige, gestielt, gewölbt. Blumenkrone etwas glockenförmig, Beeren eirundlich, schwarz.

a. lucidum (Vib. lucidum Ait. Hort. Kew. 2. Ausg. II. S. 266. Vib. grandiflorum hort.) besitzt etwas grössere Blätter, sowie grössere Scheindolden und Blüten. Einige andere Formen zeichnen sich durch unterseits ganz behaarte (Vib. Tin. hirtum), mehr in die Länge gestreckte (Vib. Tin. virgatum), rundliche (Vib. Tin. rotundifolium) oder bunte (Vib. Tin. fol. variegatis) Blätter aus.

27. **Viburnum rigidum.** Starrblättrige Lorbeerschlinge. (Fig. 125.)

Vent. Jard. de la Malmais. II. T. 89. 1804.

(Vib. rugosum Pers. Syn. plant. I. S. 326. 1805. Vib. strictum Link Enum. plant. hort. Berol. I. S. 288. 1821. Tinus rugosus Spach. Hist. d. Veget. phaner. VIII. S. 316. 1839. Vib. rugosum et latifolium hort.)

Abbildungen: Lodd. Bot. Cab. 9. T. 859. Bot. Reg. 5. T. 376. Bot. Magaz. 56. T. 2082.



Fig. 125. Viburnum rigidum, n. Bot. Magaz. (9/10).

1—2 m hoher, sparrig aufrechter, an den jüngeren Aesten und Zweigen rauh behaarter, auf den azorischen und canarischen Inseln heimischer Strauch, der noch etwas empfindlicher ist, als der vorhergehende, in milderen Gegenden Südwestdeutschlands aber immerhin mit Sorgfalt behandelt, durch den Winter gebracht werden kann.

Blätter immergrün, steif lederartig, auf kurzen, 1 bis etwas über 1 cm langen, dicken, steif behaarten Stielen, breit eirund bis breit oval oder breit länglich, am Grunde abgerundet oder wenig verschmälert, stumpflich oder mit kurzer Spitze, 8—15 cm lang, 6—9 cm breit, ganzrandig, etwas runzlich, in der Jugend auf beiden Seiten weich behaart, später auf der Oberseite nur mit zerstreuten Haaren besetzt und dann auch etwas glänzend, satt dunkelgrün, unterseits steifhaarig, graugrün. Scheindolde der über 6 mm breiten, zu gleicher Zeit mit denen von Vib. Tinus erscheinenden Blüten kurz gestielt, am Ende der Zweige, die oberen Blätter nicht überragend, fast flach. Beeren eilänglich schwarzblau.

Untergattung: **Solenotinus.** Röhrenschlinge.

D. C. Prodr. IV. S. 328.

Doldentraube rispenartig. Blüten sämtlich fruchtbar. Blumenkrone röhrig, mit abstehendem Saum. Beere oft scheinbar dreifächerig. Stein zusammengedrückt.

* Blätter sommergrün.

28. **Viburnum dahuricum.** Dahurische Röhrenschlinge. (Fig. 126.)

Pall. Flor. ross. Oktavausgabe S. 52. 1790.
(Lonicera mongolica. Pall. Flor. ross. Folioausgabe I. S. 59. 1784.
Abbildungen: Pall. Flor. ross. II. T. 38.

In dem östlichen Dahurien heimischer, 1—2 m hoher Strauch, dessen Zweige mit rostfarbigen Punkten gehäufter Sternhaare besäet erscheinen.



Fig. 126. Viburnum dahuricum, n. Pall. (2/3).

Blätter auf kurzen, dicht filzig-mehlig behaarten Stielen, eirund oder breit oval bis oval, an dem Grunde oft etwas herzförmig, mit kurzer Spitze, 4—6 cm lang, 2,5—4 cm breit, kerbsägezähnig, auf der Oberseite zerstreut oder nur auf den Nerven behaart, dunkelgrün, auf der Unterseite, namentlich auf den hervortretenden Nerven und Adern, dicht mit punktförmigen Häufchen von Sternhaaren bestreut.

Doldentraube der im Juni erscheinenden Blüten zweigablig, wenigblütig, kurz gestielt, behaart. Blumenkrone trichterig-präsentiertellerförmig. Beere anfangs rot, später schwarz.

✻ ✻ Blätter immergrün.

29. **Viburnum odoratissimum.** Wohlriechende Röhrenschlinge. (Fig. 127.)
Ker. in Bot. Reg. VI. T. 456. 1820.
(Vib. sinense Zeyh. in Colla Hort. Ripul. S. 145 und append. S. 330. Vib. Awafuski Lindl. (?) et hort. Vib. Awafuki, Awabuckii hort.)
Abbildungen: Bot. Reg. 6. T. 456, Zeyh. a. o. O. T. 16.



Fig. 127. Viburnum odoratissimum, n. Bot. Reg. (9/10).

Ueber 1 m hoher, aus China und Japan (?) stammender, immergrüner Strauch mit runden, braungelben, erhaben punktierten Zweigen, welcher auch in milderen Gegenden zur Durchwinterung sorgfältiger Bedeckung bedarf.

Blätter auf dicken, braungelben, 1,5 bis über 2 cm langen Stielen, dick lederartig, elliptisch, elliptisch-länglich oder seltener verkehrt eilänglich, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, allmählich zugespitzt oder spitz, hier und da kurzspitzig, ohne den Stiel 8—12 cm lang, 4—6 cm breit, vollständig unbehaart, oberseits freudig grün, stark glänzend, unterseits heller, mit hervortretenden Mittel- und Seitennerven, am Rande etwas umgebogen, entfernt und seicht, oft kaum merkbar stumpf sägezähnig oder auch ganzrandig. Doldentrauben der im Sommer erscheinenden, wohlriechenden Blüten doppelarmig, mit dreiteiligen Blütenästchen, strauss- oder rispenartig. Blumenkrone röhrig-radförmig, weiss. Beere rostrot, dann glänzend schwarz.

30. Viburnum Sandankwa. Sandankwa-Röhrenschlinge. (Fig. 128.)

Hassk. in Retzia I. S. 37.
(Vib. suspensum hort.)
Abbildungen: Bot. Magaz. S. 3. 31. T. 6172.

1—2 m hoher, unter Decke aushaltender, auf den Loochoo-Inseln heimischer, in Japan kultivierter, aufrechter Strauch mit braunen, warzig berindeten Aesten und grünen, warzig rauhen Zweigen.

Blätter immergrün, lederartig, auf 1—1,5 cm langen, rötlichen, dicken, etwas rauhen Stielen, oval elliptisch bis eilänglich und verkehrt eilänglich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, stumpflich oder kurzspitzig, mit dem Stiele 6—12 cm lang, 3—4,5 und 5 cm breit, von dem ersten Drittel des Randes an entfernt drüsig kerbsägezähnig, hier und da fast ganzrandig, oberseits glatt, glänzend dunkelgrün, unterseits hellgrün, mit einzelnen kleinen Drüsen oder kahl. Blüten im Sommer, in endständigen, oder in den Achseln der oberen Blätter erscheinenden, kurz gestielten, behaarten, fast kugligen Scheindolden. Kelch mit eirundlichen Abschnitten. Blumenkrone mit 6 bis über 10 mm langer Röhre und rundlichen, hohlen Abschnitten. Beeren kuglig, rot, von dem bleibenden Kelche gekrönt.

Unterfamilie: **Lonicereae.**

Blumenkrone röhrig oder glockig, oft unregelmässig. Griffel deutlich, meist lang, mit in der Regel knopfförmiger Narbe.

A. Fruchtknoten zwei- bis fünffächerig, alle Fächer vieleiig.

III. Lonicera. Lonizere.

L. Gen. plant. No. 233 (sens Desf. Flor. atl. I. S. 183.)

Aufrechte oder schlingende, glatte oder behaarte Sträucher mit beschuppten Knospen, einfachen, gegenständigen, oft verwachsenen Blättern und end- oder seitenständigen, zu von Deckblättern gestützten Scheindolden oder Köpfchen vereinigten oder gepaarten Blüten mit oder ohne Vorblättchen.

Kelch hinfällig oder bleibend, klein, kurz fünfzähnig. Blumenkrone röhrig trichterig oder glockig, häufig zweilippig. Staubgefässe fünf, der Kronen-



Fig. 128. Viburnum Sandankwa, n. Bot. Magaz. (5/6).

röhre eingefügt, eingeschlossen oder hervorragend. Fruchtknoten zwei- bis dreifächerig, Griffel fadenförmig mit knopfförmiger Narbe. Beere zwei- bis drei-, selten durch Verschwinden der Scheidewände einfächerig. Samen mit fleischigem Eiweiss und rundem Keimling.

Untergattung: **Caprifolium.** Gaisblatt.

Juss. Gen. plant. S. 212 (als Gattung).

Schlinggewächse mit häufig verwachsenen Blättern und quirlig-köpfchenförmigen Blütenständen. Beeren einzeln, vom bleibenden Kelche gekrönt, in der Regel einfächerig.

Erster Zweig: **Eucaprifolium.**

Blumenkrone rachenförmig. Staubgefässe und Griffel weit hervorragend.

* Kronenröhre schlank, ohne Erweiterung am Grunde, von etwa doppelter Länge des Saumes.

\+ Blüten wohlriechend.

o Obere Blattpaare verwachsen.

1. **Lonicera Caprifolium.** Garten-Gaisblatt (Jelängerjelieber).

L. Spec. plant. I. S. 173. 1753.

(Lon. italica Schm. Oestr. Baumz. T. 106. 1794. Lon dimorpha Tausch. in: Flora XXI. Beibl. I. S. 28. Caprifol. hortense Lam. Flor. franç. III. S. 365. 1778. Caprif. rotundifolium Moench. Meth. S. 501. 1794. Caprifol. perfoliatum Roehl. Deutschl. Flor. II S. 175. 1812. Caprifol. italicum Roem. et Schul. Syst. veget. V. S. 260. 1819. Periclymenum italicum Mill. Gard. Dict. 7. Ausg. No. 5. 1759.)

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumz. 2. T. 106. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. 1. T. 6. Hayne, Abbild. d. Arzneigew. 2. T. 37. Jaqu. Flor. austr. 4. T. 352.

Ein in Südeuropa und den Kaukasusländern heimischer, bei uns schon lange in Kultur befindlicher und in den wärmeren Teilen Mitteleuropas verwilderter, hoch wachsender und sich vielfach verästelnder Schlingstrauch mit langen spitzen Knospen.

Blätter in der Nähe der Blüten verwachsen, an den unteren Teilen der Zweige kurz gestielt, die oberen rundlich oder eirundlich bis breit oval, die unteren länglich bis elliptisch, nach dem Grunde verschmälert und meist etwas spitz, 6—10 cm lang, 4—6 cm breit, ganzrandig, oberseits glatt, etwas glänzend, dunkelgrün, unterseits kahl, matt blaugrün. Blüten in den Achseln der oberen Blätter, einen gedrängten, gestielten Blütenkopf bildend, im Mai und Juni erscheinend, wohlriechend. Vorblättchen zu zweien am Grunde der Fruchtknoten, rundlich. Kelch mit kahlen, aufrechten, etwas ungleich-dreieckigen Zähnen. Blumenkrone beim Aufblühen aussen in der Farbe von dunkelrosa bis weiss wechselnd, später meist gelb werdend, innen gelb, etwas behaart, oder auch kahl, oft bis 5 cm lang, mit 3—3,5 cm langer, nach oben sich erweiternder, etwas gekrümmter Röhre und 2 cm langem zweilippigem Saum. Oberlippe aufrecht, später zurückgeschlagen, mit vier kurzen, ovalen, abgerundeten Abschnitten, Unterlippe linienförmig, an der Spitze abgerundet, herabgebogen, später stark zurückgerollt. Beeren länglichrund, korallenrot.

a. praecox Lam. (Lon. pallida Host. Flor. austr. I. S. 298. Lon. verna hort. gall.) stellt eine um einige Wochen früher blühende Form mit etwas helleren, graugrünen Blättern und anfänglich blassroten oder rahmweissen (in

neuerer Zeit als Lon. alba mehr verbreitet), später hell- bis schmutzig-gelben, an der Röhre stets mehr oder weniger behaarten Blüten vor.

b. rubellum D. C. (Caprifol. italicum und atropurpureum hort. Schmidt, Oestr. Baumz. II. T. 107) hat anfangs dunkelrot gefärbte, meist unbehaarte Blüten und zwei bis drei in dem Winkel des obersten Blattpaares übereinanderstehende Blütenquirle.

c. major (Caprif. Magnevillea einiger Gärten) steht in der Farbe der Blumenkrone zwischen den beiden vorhergehenden in der Mitte und besitzt besonders grosse Blütenquirle.

d. erosum D. C. (Lon. Caprif. foliis variegatis hort.) hat buchtig ausgerandete, meist am Rande gelblich gezeichnete, oder rötlich gestreifte Blätter.

2. **Lonicera americana.** Amerikanisches Gaisblatt.

K. Koch, Dendrologie II. S. 8. 1872.

(Lon. grata Ait. Hort. Kew. I. S. 231. 1789. Caprifol. gratum Pursh. Flor. Am. septentr. I. S. 161. 1814. Periclymenum americanum Mill. Gard. Dict. 7. Ausg. No. 7. 1759.)

Auf der Ostseite der Vereinigten Staaten von New-Jersey bis Pennsylvanien und Carolina verbreiteter Schlingstrauch mit glatten, rötlich-braunen Zweigen, der mit unserem Garten-Gaisblatt grosse Aehnlichkeit hat und vielleicht nur eine transatlantische Form desselben darstellt.

Die oberen kleinen, oft deckblattartigen Blätter verwachsen, die unteren, weit grösseren frei, kurz gestielt, pergamentartig, in milden Wintern ausdauernd, länglich oder verkehrt eilänglich, 4—6 cm lang, 2—2,5 cm breit, ganzrandig, unbehaart, oberseits freudig grün, unterseits heller, graugrün. Blüten vom Juni bis September, meist in zwei endständigen, ungestielten, nahe aneinandergerückten, wenigblütigen Quirlen, wohlriechend. Kelch schüsselförmig, abgestutzt oder ungleich flach ausgerandet. Vorblättchen hier und da fehlend. Blumenkrone mit langer, schlanker, sich nach oben wenig erweiternder, zerstreut behaarter oder unbehaarter Röhre, kurz vierlappiger Ober- und schmal länglicher abgerundeter Unterlippe, aussen rötlich, innen weiss, später gelblich. Beeren rot.

o o Sämtliche Blätter getrennt.

3. **Lonicera Periclymenum.** Wald-Gaisblatt.

L. Spec. plant. I. S. 173. 1753.

(Lon. germanica Dietr. Flor. v. Weimar S. 94. 1800. Caprifol. sylvaticum Lam. Flor. franç. III. S. 365. 1778. Caprifol. distinctum Moench. Meth S. 501. 1794. Caprifol. Periclymenum Roem. et Schult. Syst. veget. V. S. 260. 1824. Periclym. vulgare Mill. Gard. Dict. 7. Ausg. No. 6. 1759. Periclymenum germanicum Roehl. Deutschl. Flor. II. S. 175. 1812.)

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumz. 2. T. 107 u. 108. Guimpel, Abb. deutsch. Holzgewächse 1. T. 7. Schkuhr, Handbuch T. 40. Hayne, Abbild. d. Arzneigew. 2. T. 38.

In Mitteleuropa, sowie in Südeuropa, Nordafrika und den Kaukasusländern verbreiteter Strauch mit schlanken, häufig windenden, braunen Aesten, rot gefärbten Zweigen und kurzen breiten Knospen.

Blätter nicht verwachsen, die oberen, kleineren fast sitzend, die unteren, grösseren deutlich gestielt, ei- oder breit länglich bis länglich und elliptisch oder an unfruchtbaren Trieben breit lanzettlich, am Grunde meist verschmälert,

seltener gerundet, allmählich in eine Spitze verlaufend oder kurzspitzig, selten stumpflich, die oberen 4—6 cm lang, 2—3 cm breit, die unteren 8—10 cm lang, je nach der Gestalt 3—5 cm breit, ganzrandig, kahl, oberseits wenig glänzend, dunkelgrün, unterseits matt bläulichgrün. Blütenquirle im Juni bis August aufblühend, dicht gedrängt, am Ende der Zweige einen langgestielten, verlängerten Kopf bildend. Kelch mit ovalen, drüsig behaarten und gewimperten Zähnen. Blumenkrone 4—5 cm lang mit schlanker, sich nach oben etwas erweiternder, gekrümmter, aussen mehr oder minder stark drüsig behaarter Röhre, tiefer oder blasser rosafarben bis gelblichweiss oder auch gestreift, später verblassend und sich gelblich oder gelblichweiss färbend, Oberlippe mit vier rundlichen kurzen Lappen, etwas zurückgerollt, Unterlippe länglich, stumpf, zurückgeschlagen. Beere rund, korallenrot, von dem Kelchzipfel gekrönt.

a. serotina Ait. (Pericl. germanicum Miller, Schmidt, Oestr. Baumz. II. T. 108) hat meist schmälere Blätter, welche denen an den unfruchtbaren Trieben der Hauptform ähneln, ferner reichere Blütenquirle, mit dunkleren Blüten, welche etwas später vom Juli bis September zum Aufblühen kommen.

b. quercifolia (Caprifol. quercifolium hort.) besitzt buchtig ausgerandete Blätter, die auch bunt gefärbt vorkommen und dann zur Bezeichnung: Lon. Pericl. quercifol. variegata oder fol. variegatis Veranlassung geben.

+ + Blüten geruchlos.

o Griffel unbehaart.

4. **Lonicera etrusca.** Etrurisches Gaisblatt.

Santi, Viagg. al Montam. I. S. 113. 1795.

(Lon. hetrusca Host. Flor. austr. I. S. 298. 1827. Caprifol. periclymenum Gouan. Hort. Monspel. S. 101. 1768. Caprifol. etruscum Roem. et Schult. Syst. veget. V. S. 261. 1824. Caprifol. semperflorens hort. gall.)

Abbildungen: Santi a. o. O. T. 1.

In Südeuropa und dem Kaukasus wild wachsender Schlingstrauch mit glatten Zweigen und kurzen Knospen, der in den milderen Gegenden unsere Winter gut verträgt, in den rauheren aber etwas empfindlich sein dürfte.

Blätter an dem oberen Teile der Zweige und in der Nähe der Blüten völlig, an den tieferen nur mit dem schmalen Grunde verwachsen, dann sehr kurz bis kurz gestielt, eirund oder verkehrt eirund, auch breit oval, nach dem Grunde verschmälert, an der Spitze abgerundet oder mit sehr kurzer Spitze, 5—7 cm lang, 3—4,5 cm breit, ganzrandig, auf der Oberseite unbehaart, dunkelgrün bis dunkel-blaugrün, auf der Unterseite die oberen spärlicher behaart, hell blaugrün, die unteren von kurzer, dichter und weicher Behaarung hell bis weisslich graugrün. Quirle der im Mai und Juni erscheinenden, wenig oder nicht riechenden Blüten am Ende der Zweige, über dem letzten Blattpaare zu einem sitzenden oder kurz gestielten Blütenkopf zusammengedrängt, dann häufig über dem zweiten Blattpaare noch zwei langgestielte, wenigblütige Quirle. Kelch deutlich gezähnt, mit eiförmigen Abschnitten. Blumenkrone mit 3 cm langer, schlanker, dünner. sich nach oben wenig erweiternder

Röhre, etwas zurückgeschlagener, vierlappiger Oberlippe und länglicher, stumpfer, zurückgekrümmter Unterlippe, aussen gelblichweiss oder hellgelb, auf dem Rücken rosa, innen gelb, später auch aussen gelb.

Ein in der neuesten Zeit unter dem Namen Lonicera gigantea (Caprifolium giganteum) ausgebotenes Gaisblatt ist offenbar nur eine Abart der Lon. etrusca, welche als Lon. etrusc. var. pubescens bezeichnet werden mag.

Dieselbe besitzt einen ungemein üppigen Wuchs, sowie weich behaarte und ausserdem blauweiss bereifte Zweige. Die unteren, auf der Oberseite dunkel-, auf der Unterseite hell-blaugrünen Blätter sind sehr kurz gestielt, breit oval, beiderseits und zwar unterseits dichter, weich, fast filzig behaart, die oberen von gleicher Färbung, schmäler, oval bis verkehrt eiförmig, nach dem Grunde verschmälert, ausgebildet — namentlich an den Blütenzweigen — weniger behaart, aber unterseits bläulichweiss bereift, in der Nähe der Blüten fast kahl, völlig verwachsen. Die letzteren erscheinen etwas später wie die der Hauptart, denen sie in der Gestalt vollkommen gleichen, und stehen über dem obersten Blattpaar in drei langgestielten und zwar einem mittleren reicherblütigen und zwei seitlichen ärmerblütigen, unbehaarten Quirlen, denen über dem zweitobersten und hier und da auch über dem drittobersten Blattpaare auf achselständigen Seitenzweigen noch ähnliche, meist wenigblütige Blütenstände folgen, so dass der Gesamtblütenstand das Aussehen einer lockeren Traube erhält. Die Blumenkrone ist beim Aufblühen gelblichweiss bis hellgelb mit einem roten Rückenanflug und färbt sich schnell goldgelb.

5. **Lonicera splendida.** Prächtiges Gaisblatt. (Fig. 129.)

Boiss. Elench. plant. nov. et min. cogn. in itin. hispan. coll. S. 54. 1838.
(Caprifolium splendidum K. Koch, Hort. dendrol. S. 293. 1853.)
Abbildungen: Boiss. Voyage botan. dans le mid. d'Esp. 1. T. 81. Flor. d. serr. 1857. T. 1130.

Ein dem vorigen nahe stehender, bisher nur in Spanien aufgefundener, immergrüner, hochwachsender Schlingstrauch mit graugrünen, behaarten Zweigen, der unsere Winter in den milderen Gegenden ziemlich gut verträgt, am besten aber im Schutze oder unter leichter Decke gehalten wird.

Blätter am Ende der Zweige und in der Nähe der Blüten verwachsen, an den unteren Teilen auf kurzen, behaarten Stielen, länglich oder eilänglich, am Grunde abgerundet oder wenig verschmälert, an der Spitze stumpflich oder allmählich in eine kurze Spitze verschmälert, 2—4 cm lang, 1,2—1,8 cm breit, am Rande gewimpert, anfangs beiderseits weich behaart, später oberseits kahl, etwas glänzend, dunkelgrün, unterseits weichhaarig bis fast oder völlig unbehaart, stark bläulichweiss bereift. Blüten im Mai und Juni, die Quirle über dem obersten Blattpaare zu einem vielblütigen, länglichen Kopfe zusammengedrängt, Kelch und Fruchtknoten drüsig behaart. Blumenkrone aussen behaart, innen kahl, aussen gelblich oder auch gelb und violett gestreift, mit schlanker, sehr langer Röhre und lanzettlichen Abschnitten der Oberlippe.



Fig. 129. Lonicera splendida, n. Boiss. (5/6).

o o Griffel behaart.

6. Lonicera implexa. Verschlungenes Gaisblatt. (Fig. 130.)

Ait. Hort. Kew. I. S. 131. 1789.

(Lon. balearica D. C. Flor. franç. Suppl. S. 499. 1805. Lon. Caprifolium Desf. Flor. atlant. I. S. 183. 1800. Caprifolium balearicum Dum.-Cours. Bot. cult. 2. Ausgabe IV. S. 358. 1823.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 17. T. 640.

Nicht hoch werdender, aber stark schlingender, in Südeuropa und Nord-

afrika heimischer, immergrüner Strauch mit weichborstig behaarten Zweigen, welcher während des Winters der Bedeckung bedarf.

Die oberen Blätter verwachsen, die unteren frei, auf weichborstig behaarten Stielen, länglich oder eilänglich, 2,5—3 cm lang, 1,5—2 cm breit, am



Fig. 130. Lonicera implexa, n. Bot. Magaz. (⅚).

Rande gewimpert, oberseits mit zerstreuten Haaren, später kahl, dunkelgrün, unterseits anfangs zerstreut behaart, später kahl, bläulich-weiss bestäubt. Die im Mai und Juni erscheinenden Blüten in den Winkeln der drei oberen Blattpaare, in reichblütigen Quirlen mit langröhriger, gelber, aussen kahler, innen behaarter Blumenkrone.

✻✻ Kronenröhre wenig länger oder ebenso lang, als der Saum, ohne oder mit sackartiger Erweiterung am Grunde.

+ Kronenröhre ohne Höcker am Grunde, Blüten wohlriechend.

7. Lonicera flava. Gelbblühendes Gaisblatt. (Fig. 131.)

Sims Bot. Magaz. XIV. Text zu T. 1318. 1810.

(Caprifolium Fraseri Pursh. Flor. Amer. septent. I. S. 160. 1814. Caprifol. flavum Ell. Sk. of the bot. of South-Carol. and Georgia I. S. 271. 1821.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 14. T. 1318. Lodd. Bot. Cab. 3. T. 238. Herb. de l'amat. 7. T. 162.

Wenig schlingender, nicht hoch werdender Strauch mit glatten, graugrünen, bereiften Zweigen, welcher in den Gebirgen Carolinas und Georgiens heimisch ist und unser Klima gut verträgt.

Die oberen Blattpaare zu einer rundlichen oder ovalen Scheibe verwachsen, die unteren sitzend oder fast sitzend, breit oval oder verkehrt eiförmig stumpflich, 5—6 cm lang, 3—4 cm breit, am Rande etwas knorpelig, beiderseits unbehaart, oberseits licht grün, die jüngeren bläulich bereift, unterseits dicht mit bläulichweissem Reif bedeckt. Blüten im Juni und Juli, wohlriechend, am Ende der Zweige, oberhalb des oberen Blattpaares auf einem kurzen Stiele in zwei bis drei dicht übereinanderstehenden Quirlen zusammengedrängt. Blumenkrone mit schlanker, den Saum an Länge etwas übertreffender, innen an der Anheftungsstelle der Staubgefässe behaarter Röhre und länglichen, abgerundeten Lappen der Oberlippe, gelb, später orangegelb.

Fig. 131. Lonicera flava, n. Bot. Magaz. (5/6).



Fig. 132. Lonicera hirsuta, n. Bot. Magaz. ($^9/_{10}$).

+ + Kronenröhre am Grunde mit mehr oder minder deutlichem Höcker, Blüten geruchlos.

o Stark und hoch windend.

8. **Lonicera hirsuta.** Behaartes Geisblatt. (Fig. 132.)

Eat. Man. of bot. for N. Amer. 3. Ausgabe. S. 341. 1822.

(Lon. villosa Mühlb. Cat. plant. Amer. sept. S. 22. 1813. nicht D. C. Lon. Douglasi Hook. Flor. bor. americ. I. S. 282. 1833. Lon. Goldii Spreng. Syst. veget. I. 758. 1825. Lon. pubescens Sweet. Hort. brit. S. 194. 1827. Lon. parviflora var.? Torr. et Gray Flor. of N. Amer. II. S. 7. 1843. Caprifolium pubescens Goldie in Edinb. new. philos. Journ. VI. S. 323. 1822. Caprifolium Douglasi Lindl. in Transact. of the hortic. soc. VII. S. 244. 1830. Caprifol. pilosum und Lon. pilosa hort.)

Abbildungen: Bot. Mag. 58. T. 3103. Hook. Exotic. Flor. T. 27.

Von Neu-England und Canada südlich bis nach Pensylvanien, Michigan und dem Oberen See, westlich bis zu dem Saskatchewan verbreiteter, hoher Schlingstrauch mit weich behaarten oder auch glatten, etwas bereiften, bläulich- oder rötlichgrünen Zweigen.

Die Blätter der beiden oberen Paare zu einer rundlichen oder länglichen Scheibe verwachsen, weiter nach abwärts sitzend und dann kurz gestielt, eirundlich oder breit oval, nach dem Grunde oft etwas verschmälert, stumpflich oder mit einer kurzen Spitze, seltener an manchen sterilen Zweigen länglich, nach beiden Seiten verschmälert, die der ersteren Form 7—10 cm lang, 4,5—6,5 cm breit, die der anderen 5—7 cm lang, 2 bis über 2,5 cm breit, am Rande dichter oder entfernter gewimpert, oberseits lebhaft grün, kurz und weich behaart oder später kahl, unterseits blass- oder bläulich-graugrün, dicht filzig oder weich samtartig behaart, mit ziemlich stark hervortretenden Nerven. Quirle der im Juni und Juli erscheinenden Blüten zu mehreren über dem obersten Blattpaare, reichblütig. Blumenkrone nur etwa 2,5 cm lang, aussen drüsig-klebrig, innen am Schlund und in der Röhre weich behaart, beim Aufblühen dunkelgelb, später schmutzig purpurfarben oder bräunlich, oder anfangs hellgelb, später dunkler, mit dem Saum nur wenig an Länge übertreffender, am Grunde schwach sackartig erweiterter Röhre, stumpfgelappter Ober- und Unterlippe. Staubfäden und Griffel am unteren Teil behaart. Beeren gelbrot.

Die Form mit der stärkeren Behaarung und den dunkleren Blüten entspricht der Lon. villosa Mchx. (Lon. pilosa hort.), während diejenige mit den oberseits, später kahlen, unterseits bläulich-grünen Blättern und den heller gefärbten, weniger dicht behaarten Blüten die Pflanze vorstellt, welche in den Gärten und Baumschulen als Caprifolium und Lon. Douglasii verbreitet ist.

o o Wenig oder nicht windend.

9. **Lonicera glauca.** Graues Gaisblatt. (Fig. 133.)

Hill. Hort. Kew. 2. Ausg. S. 446. 1769.

(Lon. dioica L. Syst. nat. veget. 12. Ausg. S. 165. 1767. Lon. media Murr. in Comment. Goett. VII. S. 28. 1776. Lon. parviflora Lam. Encycl. meth. I. S. 728. 1783. Caprifolium glaucum Moench. Meth. S. 502. 1794. Caprifol. bracteosum Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 185. 1803. Caprifol. parviflorum Pursch. Flor. Amer. sept. I. S. 161. 1814. Caprifol. dioicum Roem. et Schult. Syst. veget. V. S. 260. 1824.)

Abbildungen: Hill. a. o. O. T. 18. Murr. a. o. O. T. 7. Meerburg, Plant. sel. T. 12. Bot. Reg. II. T. 138. Schmidt, Oestr. Baumz. II. T. 109.

Schlingender, hier und da auch aufrechter und dann nur gegen 1 m

hoher Strauch mit völlig unbehaarten Zweigen, welcher in Canada nördlich bis gegen die Hudsonsbai, westlich bis zum Saskatchewan verbreitet ist, aber auch südlicher in den nördlichen Vereinigten Staaten vorkommt.

Die beiden obersten Blätter zu einer runden oder ovalen, nach beiden Enden spitzen Scheibe, die nächsten Paare zu einer langen, in der Mitte mehr oder weniger eingeschnürten Platte verwachsen, die unteren und die der sterilen Triebe kurz gestielt, schmal bis breit länglich, manchmal auch verkehrt eilänglich, am Grunde etwas keilförmig verschmälert, stumpflich oder mit einer kurzen Spitze, oft etwas wellig, 5—8 cm lang, 3 bis 4 cm breit, oberseits unbehaart, dunkelgrün, unterseits blaugrün, unbehaart, zuweilen auch etwas flaumhaarig. Blüten im Mai und Juni, klein, etwa 2 cm lang, die Quirle auf einem gemeinschaftlichen, ziemlich langen Stiel über dem obersten Blattpaar. Bumenkrone, aussen kahl, innen nebst den Staubfäden behaart, grünlichgelb, mit rötlichen Streifen bis hell schmutzig-purpurfarben, Röhre nur etwa 1 cm lang, nach oben sich erweiternd, mit schwachem Höcker am Grunde, Oberlippe mit vier stumpflichen Lappen. Beeren fleisch- bis hell-carmoisinrot, etwas bereift, länglichrund.



Fig. 133. Lonicera glauca, n. Bot. Reg. (3/4).

10. **Lonicera hispidula.** Steifhaariges Geisblatt. (Fig. 134.)

Dougl. mss. 1836. nach Torr. et Gray Flor. of N. Amer. II. S. 8. 1841.

(Lon. microphylla Hook. Flor. bor. amer. I. S. 283. 1833. Caprifolium hispidulum Lindl. in Bot. Reg. XXI zu T. 1761. 1836.)

Abbildungen: Lindl. a. o. O. T. 1761.

Aufrechter, kriechender oder auch schwach schlingender, niedriger, auf der Westseite Nordamerikas, in Britisch Columbia und Oregon heimischer,

bei uns erst in jungen Sämlingen vorhandener Strauch, dessen Zweige mit abstehenden, steiferen oder weicheren Haaren bekleidet sind.

Nur die beiden oberen Blätter teilweise verwachsen oder auch fast frei, die unteren kurz gestielt, hier und da mit einem nebenblattartigen Anhängsel zwischen sich, rundlich, oval bis länglich, am Grunde etwas verschmälert oder abgerundet, selten schwach herzförmig, stumpflich, mit kurzer Spitze, oder auch in eine kurze Spitze ausgezogen, 3—5 cm lang, 2,5—3,5 cm breit, am Rande steifhaarig dicht gewimpert, beiderseits weichborstig behaart, oder auch auf der lebhaft grünen Oberseite später zerstreut oder nicht behaart, unterseits hell-, nicht blaugrün. Blüten im Juni und Juli, in mehreren, auf einem kurzen, dünn behaarten oder auch unbehaarten Stiele übereinanderstehenden, wenigblütigen Quirlen, klein, geruchlos. Blumenkrone 1,5—2 cm lang, aussen unbehaart oder mehr oder weniger behaart, innen dagegen gleich dem unteren Teil von Staubfäden und Griffel meist behaart, gelb oder blassrötlich, mit kurzer, nach oben etwas, am Grunde deutlich sackartig erweiterter Röhre und ziemlich tief eingeschnittenen, stumpflichen Lappen der Oberlippe.



Fig. 134. Lonicera hispidula, n. Lindl. (5/6).

Zweiter Zweig: **Periclymenum.**

Tournef. Inst. S. 608.

Blumenkrone fast regelmässig oder schwach zweilippig. Staubgefässe und Griffel wenig hervorragend.

11. Lonicera sempervirens. Immergrünes Geisblatt. (Fig. 135.)

L. Spec. plant. I. S. 173. 1753.

(Lon. Virginiana et Lon. caroliniana Marsh. Arbust. amer. S. 80. 1783. Caprifolium sempervirens Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 105. 1803. Periclymenum sempervirens Mill. Gard. Dict. 7. Ausgabe No. 1. 1759.)

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumz. II. 104. Bot. Magaz. 20. T. 781 (var. major) und 42. T. 1753. (var. minor), Bot. Reg. 7. T. 556. Flor. des serr. 11. T. 1120 und 1128. var. speciosa. Regel, Gartenfl. II. T. 38. Fig. a (var. flava).

Ein prächtiger, in mildem Winter die Blätter nicht abwerfender, hoher Schlingstrauch mit unbehaarten Zweigen, welcher von Connecticut und Indiana bis nach Carolina verbreitet ist und in rauheren Gegenden des Schutzes bedarf.

Die oberen Paare der Blätter verwachsen, die unteren frei, sitzend, pergamentartig, länglich, nach dem Grunde etwas verschmälert, stumpflich oder kurzspitzig, 4—6 cm lang, 2—2,5 cm breit, beiderseits unbehaart, oberseits lebhaft grün, unterseits blaugrün. Blüten vom Mai bis in den Herbst, in getrennt übereinanderstehenden Quirlen, am Ende der Zweige über dem obersten Blattpaar auf schlankem, gemeinschaftlichem, hier und da verästeltem Stiele eine Art Aehre bildend, Blumenkrone 4,5—5 cm lang, mit schlanker, etwas über dem Grunde kaum oder nicht gehöckerter, sich nach oben allmählich in den fast regelmässigen, aus fünf eilänglichen, wenig ausgebreiteten Abschnitten bestehenden, anfangs innen hellroten oder gelblichen, später aussen und innen gleichfarbigen Saum erweiternder, aussen unbehaarter, scharlach-roter, innen rosa bis gelber Röhre. Beeren länglich, scharlachrot.



Fig. 135. Lonicera sempervirens, n. Schm. (2/3).

Von den in der Kultur erzeugten Gartenformen sind zu erwähnen:

a. speciosa (Lon. Magnevillea hort non) mit aussen hochroten, innen orangefarbenen, in reichblütigen, gedrängt aufeinander folgenden Quirlen stehenden Blüten.

b. minor Ait. (Lon. fuchsioides hort.) mit aussen und innen leuchtend hellkarmin- bis granatroten, kürzeren, 3—3,5 cm langen Blüten und schmal länglichen bis lanzettlichen, 6—10 cm langen, 1—1,5 cm breiten, oberseits dunkel blaugrünen, unterseits hell bläulichgrünen, kurz behaarten Blättern.

c. coccinea superba mit grösseren, breiten Blättern, aussen scharlachroten, innen dunkel orangeroten Blüten.

d. flava (Lon. flava nova hort. Caprif. Fraseri hort., nicht Pursh.) mit goldgelben Blüten und breit ovalen Blättern.

e. punicea, eine etwas zärtliche, schwachwüchsige, spärlich blühende Form mit hell rot-orangefarbenen Blüten.

12. **Lonicera ciliosa.** Gewimpertes Gaisblatt. (Fig. 136.)



Fig. 136. Lonicera ciliosa, n. Bot. Reg. (5/6).

Poir. in Encycl. meth. Suppl. V. S. 612. 1817.

(Lon. occidentalis Hook. Flor. bor. amer. I. S. 282. 1833. Lon. Brownii hort. und Flor. de Serr. XI. Lon. etrusca var. Brownii Rgl. in Gartenfl. II. S. 2. 1852. Caprifolium ciliosum Pursh. Flor. Amer. sept. I. S. 160. 1874. Caprifol. occidentale Lindl. in Bot. Reg. XVII. T. 1457.)

Abbildungen: Bot. Reg. 17. T. 1457. Flor. de serr. 11. T. 1133. Regel, Gartenflora 2. T. 38. Fig. b.

Ein erst in neuerer Zeit wieder eingeführter (was man früher als Lon. occidentalis und Caprifolium occidentale führte, gehört meist nicht hierher) in Britisch Columbia, Montana, sowie in den Gebirgen von Kalifornien und Arizona heimischer Strauch, der unser Klima gut verträgt.

Blätter an den Enden der blühenden Zweige zu einer ovalen oder rundlichen Scheibe verwachsen, an den unteren Teilen sitzend oder gestielt, eiförmig bis oval, am Grunde abgerundet oder kurz verschmälert, stumpflich oder mit einer kurzen, härtlichen Spitze, 5—8 cm lang, 3—4 cm breit, am Rande — oft bis zum Abfall — gewimpert, oberseits kahl, lebhaft grün, unterseits graugrün, anfangs weich be-

haart, später nur noch mit zerstreuten Haaren oder unbehaart. Blüten 3,5—4 cm lang, im Juni, meist nur in einem einfachen, sitzenden oder kurz gestielten Quirl, seltener in mehreren Quirlen übereinander am Ende der Zweige über dem obersten Blattpaare. Kelch schüsselförmig, mit flach buchtig ausgerandetem Saum. Blumenkronröhre dicker als bei der vorhergehenden Art, etwas über dem Grunde deutlich sackartig angeschwollen, aussen kahl oder spärlich behaart, gelblichrot bis rot, innen behaart, Saum schwach zweilippig, innen gelborange mit breit länglichen, etwa 5—7 mm langen, hinteren Abschnitten, während der vordere etwas länger und mehr zurückgeschlagen erscheint.

a. Youngii. Eine früher von J. Booth in Flottbeck unter diesem Namen verbreitete Form soll sich durch dunklere Färbung der inneren Blumenkronabschnitte, sowie durch kräftigeren Wuchs und grössere Widerstandsfähigkeit auszeichnen. Ich habe diese Form bisher nicht beobachten können und scheint dieselbe aus den Gärten wieder verschwunden zu sein. Dagegen findet sich hier und da die auch in Kalifornien wild wachsende Form (die wohl auch Karl Koch bei seiner Beschreibung von Lon. occidentalis vor sich hatte) mit fast oder völlig wimperlosen Blättern und zu dreien stehenden Quirlen unter dem Namen Lon. occidentalis oder Caprif. occidentale in den Baumschulen.

b. Plantierensis ist eine in den Baumschulen von Simon-Louis gezüchtete Form, deren Blüten sich durch ihre leuchtend korallenrote Farbe auszeichnen.

Untergattung: **Nintooa.** China-Gaisblatt.

Sweet, Hort. brit. 2. Ausg. S. 315.

Schlinggewächse mit nicht gestielten Blättern. Blüten achselständig, oder achsel- und endständig, gepaart. Blumenkrone zweilippig. Beeren zu zweien, getrennt, zweifächerig.

* Blüten achselständig, nicht zu einem Blütenstand vereinigt, Deckblätter gross, blattartig.

+ Vorblättchen schmal.

13. **Lonicera japonica.** Japanisches Gaisblatt. (Fig. 137.)

Thunb. Flor. japon. S. 89. 1784.

(Lon. flexuosa Edw. in: Bot. Reg. IX. T. 712. 1824. Lon. chinensis Wats. Dendrol. brit. II. T. 117. 1825. Caprifol. chinense Loud. Hort. brit. S. 70. 1830. Nintova japonica Sweet in: Hort. brit. 2. Ausg. 1830.)

Abbildungen: Wats. Dendrol. brit. 2. T. 117. Lodd. Bot. Cab. 11. T. 1073 (als flexuosa). Bot. Reg. 9. T. 712. Bot. Magaz. 61. T. 3316.

Eine vielfach und auch von K. Koch verkannte und in den Anlagen meist unter Watsons Namen verbreitete Art. Dieselbe ist in China und Japan heimisch und besitzt dunkel purpurfarbene, im Jugendzustand dicht behaarte, später die Behaarung mehr oder weniger verlierende, bis völlig kahle, etwas hin- und hergebogene, dünne, wenig schlingende Zweige und jüngere Aeste, welche der Stütze bedürfen.

Blätter in milden Wintern nicht abfallend, auf kurzen, 8—10 mm langen, behaarten Stielen, eiförmig bis eilänglich, seltener und zwar an dem oberen Teile der Zweige länglich, am Grunde gerundet bis schwach herzförmig, allmählich in eine kürzere oder längere Spitze verschmälert, die breiteren 5 bis 8 cm lang, 2,5 bis etwas über 3,5 cm breit, ganzrandig, kurz und dicht, im höheren Alter zerstreut gewimpert, auf der Oberseite lebhaft dunkelgrün, nur in der Jugend etwas behaart, später kahl, auf der Unterseite weich behaart, später nur auf den Nerven mit einzelnen Haaren, anfangs purpurfarben, dann blasser, rötlich grau oder graugrün mit rötlich bleibenden Nerven. Blüten wohlriechend, im Juni und Juli, auf behaarten, 6—12 mm langen Stielen, meist nur im oberen Teile der Zweige von grossen, den kleinen Blättern ähnlichen, gestielten Deckblättern gestützt, mit schmalen, länglichen oder verkehrt-eilänglichen, lang gewimperten, rötlichen oder rötlich gesäumten Vorblättchen von etwa der halben Länge der am Grunde nur teilweise von ihnen bedeckten Fruchtknoten. Kelch behaart, kurz fünfzähnig, mit rundlichen Abschnitten. Blumenkrone 4 bis 4,5 cm lang, aussen kurz und weich behaart, karmoisin- bis hell purpurfarben, innen weiss, später blassgelb, mit dünner, schlanker, etwas gekrümmter Röhre, welche an Länge dem tief zweilippigen Saum etwa gleichkommt. Oberlippe aufrecht oder etwas zurückgebogen, mit vier länglichen, und zwar zwei äusseren bis über, und zwei inneren bis nahe zur Mitte reichenden Abschnitten. Unterlippe schmal-länglich, an der Spitze abgerundet, nur wenig länger als die Oberlippe, zurückgerollt. Die Fruchtknoten nur am Grunde verbunden. Beeren frei, schwarz.



Fig. 137. Lonicera japonica, n. Wats. (2/3).

++ Vorblättchen breit, den Fruchtknoten am Grunde bedeckend.

14. Lonicera flexuosa. Niederliegendes Gaisblatt.

Thunb. in: Transact. of the Linn. soc. II. S. 330. 1794.
(Lon. nigra Thunb. Flor. japon. S. 89. 1784, nicht L. Lon. brachypoda D. C. Prodr. IV. S. 335. 1830. Lon. diversifolia Carr. in: Rev. hortic. 1866. S. 39, nicht Wall.)
Abbildungen: Carrière a. o. O. (Holzschnitt).

In China und Japan heimischer, von manchen Autoren mit der vorigen Art vereinigter, aber von ihr wesentlich verschiedener, wenig schlingender, gern sich auf der Erde ausbreitender Strauch mit dünnen bräunlichen Aesten und rötlichen, weich behaarten Zweigen, der in milden Wintern seine Blätter nicht abwirft und hier im Schutze stehend auch schon strengere Winter überdauert hat.

Blätter auf 6—10 mm langen, unbehaarten Stielen, eirundlich, eiförmig bis eilänglich, am Grunde abgerundet, stumpflich, kurzspitzig oder seltener allmählich, aber nicht scharf zugespitzt, 3,5—5 cm lang, 1,5—3 cm breit, ganzrandig, an den unteren Teilen der Zweige häufig auch fiederlappig eingeschnitten, kurz gewimpert, oberseits lebhaft grün, kahl oder nur auf den Nerven mit einzelnen zerstreuten Haaren besetzt, unterseits hell bis hellgraugrün, auf den Nerven dichter behaart. Blüten wohlriechend, vom Juni bis August, in den Achseln der Blätter des mittleren Teiles der Zweige, auf kurzen, behaarten Stielen, von gestielten, blattartigen, ovalen oder eiförmigen, behaarten Deckblättern gestützt. Vorblättchen rundlich bis breit eiförmig, fast so lang wie die Fruchtknoten, drüsig behaart und gewimpert. Kelch ziemlich tief gezähnt, mit länglichen oder länglich dreieckigen, behaarten und gewimperten, an Länge diejenigen des Fruchtknotens fast oder völlig erreichenden Abschnitten. Blumenkrone ebenso lang, oder etwas länger — bis 5 cm — als bei der vorhergehenden Art, aussen behaart, anfänglich milchweiss, oder weiss mit rosa angehaucht, später gelb, mit 2 cm langer, dem zweilippigen Saum an Länge fast gleicher, nach oben allmählich erweiterter, etwas gekrümmter Röhre. Oberlippe kurz vierlappig, wagrecht abstehend, oder etwas zurückgeschlagen. Unterlippe schmal länglich, stumpf, mehr oder weniger zurückgerollt. Beeren frei, rundlich, schwarz.

a. Halleana. Die in neuerer Zeit unter dem Namen Caprifol. Halli, Caprifol. Halleanum oder Caprifol. japonicum Halli verbreitete Form unterscheidet sich von der Hauptform durch mehr längliche, allmählich zugespitzte, bis 6 und über 6 cm lange, etwas stärker behaarte Blätter und etwas kürzere, etwa 3—3,5 cm lange Blumenkrone mit den Saum an Länge etwas übertreffender Röhre, sowie kürzere, aber breite, rundliche oder unregelmässig abgestutzte Vorblättchen, welche nur bis zur Hälfte der Fruchtknoten reichen. Die Blüten habe ich stets zwittrig, nie — wie hier und da angegeben wird — eingeschlechtig beobachtet.

b. aureo-reticulata (Lon. brachypoda aureo-reticulata hort.), eine Form, welche in Blattform und Blütenbildung mit der Hauptform bis auf die nur etwa 3 cm lange Blumenkrone übereinstimmt, bildet einen der schöneren unter den buntblättrigen Sträuchern.

* * Blüten achsel- und endständig, die oberen zu einem trauben- oder rispenartigen Blütenstand vereinigt. Deckblätter namentlich bei den oberen Blüten klein.

15. **Lonicera confusa.** Verkanntes Gaisblatt. (Fig. 138.)

D. C. Prodrom. IV. S. 333. 1830.

(Lon. japonica K. Koch, Dendr. II. S. 16. 1872. Andrew. Bot. Rep. VI. T. 583. u. Edw. Bot. Reg. I. T. 70, nicht Thunb. Caprifolium confusum Spach. Hist. nat. d. veget. VIII. S. 332. 1839. Nintova confusa Sweet, Hort. brit. 2. Ausg. S. 315. 1830.)

Abbildungen: Andrew Bot. Rep. und Edw. Bot. Reg. a. o. O. Herb. de l'amat. 2. T. 132.

In China, Japan und Nepal heimischer, häufig mit dem japanischen Gaisblatt verwechselter, früher in den Anlagen häufiger vorhanden gewesener, jetzt aber wieder selten gewordener Schlingstrauch mit braunen, glatten Aesten und rötlichen, fast vierkantigen, weich behaarten Zweigen, der in milderen Gegenden im Schutze und leicht gedeckt mildere Winter fast unbeschädigt erträgt, in rauheren aber und in kälteren Wintern sorgfältiger Deckung bedarf.



Fig. 138. Lonicera confusa, n. Andrew (1/5).

Blätter in milden Wintern nicht abfallend, dicklich, auf höchstens bis etwas über 1 cm langen, behaarten Stielen, oval, eilänglich bis länglich, seltener und zwar am Ende der Zweige elliptisch, am Grunde abgerundet bis schwach herzförmig, die oberen oft etwas verschmälert, spitz oder allmählich in eine Spitze verlaufend, 4—7 cm lang, 1,5—3 cm breit, in der Jugend auf beiden Seiten behaart und am Rande kurz gewimpert, später oberseits unbehaart, etwas glänzend, dunkelgrün, unterseits graugrün und kurz behaart. Blüten wohlriechend, vom Juni bis Herbst, in den Achseln der oberen, sich allmählich verkleinernden Blätter, von kleinen Deckblättern gestützt, kurz gestielt, ziemlich dicht übereinanderstehend, einen kurzen, straussartigen Blütenstand bildend. Kelch mit fünf deutlichen behaarten Zähnen, welche an Länge fast dem Fruchtknoten gleichkommen. Blumenkrone 3,5—4 cm lang, behaart, weiss, später gelb, mit langer dünner, sich nach oben kaum erweiternder, oft etwas gekrümmter, 2–2,5 cm langer Röhre und etwa 1,5 cm langem, zweilippigem Saum. Oberlippe länglich-keilförmig mit länglichen, abgerundeten Abschnitten,

erst aufrecht, dann zurückgerollt, Unterlippe lineal-länglich, stumpf, zurückgeschlagen. Beeren schwarz, rundlich oder elliptisch, bereift.

16. Lonicera canescens. Weissgrau behaartes Gaisblatt. (Fig. 139.)

Schousb. Jagttag. ov. Vextr. i Marroko. I. S. 88. 1800.
(Lon. biflora Desf. Flor. atl. I. S. 184. 1800.)
Abbildungen: Desf. a. o. O. T. 52.

Dieser in Spanien, Sizilien und auf dem Atlas heimische Schlingstrauch mit graubraunen Aesten und weissgrau behaarten Zweigen, der eine bedeutende Höhe bis zu 4 m erreichen soll, ist noch kaum weiter bekannt und wurde hier erst neuerdings seine Angewöhnung versucht. Unter Decke dürfte er aber wohl die Winter der milderen Gegenden unseres Vaterlandes überdauern und verdient er sowohl wegen seiner späten Blütezeit, als der Blüten halber der Anbauversuche.

Blätter im Vaterlande bleibend, bei uns sich ähnlich verhaltend, wie die der vorhergehenden Arten, auf kurzen, flaumig behaarten Stielen, breit oval bis oval, selten länglich bis elliptisch, am Grunde abgerundet oder etwas herzförmig, stumpf oder kurz gespitzt, oft mit einer Stachelspitze, 3–5 cm lang, 2—4 cm breit, gewimpert, oberseits in der Jugend behaart, später kahl und graugrün, unterseits flaumig oder filzig weissgrau behaart. Blüten wohlriechend, im August und September, auf nach oben kürzer werdenden, flaumig behaarten Stielen, von kleinen Deckblättchen gestützt, an den Enden der Zweige einen trauben- oder straussartigen Blütenstand bildend. Kelch kurz fünfzähnig, flaumig behaart und gewimpert. Blumenkrone 3—4 cm lang, aussen klebrig-weichhaarig, weiss, dann schmutzig gelb. Röhre schlank, sich nach oben keulenförmig erweiternd. Saum halb so lang wie die Röhre, Oberlippe nach dem Schlunde verschmälert, mit länglichen, abgerundeten Abschnitten, Unterlippe schmal zungenförmig. Beeren rundlich oder länglichrund, blauschwarz.



Fig. 139. Lonicera canescens, n. Desf. (9/10).

Dritte Untergattung: **Eulonicera.** Heckenkirsche.

Aufrechte Sträucher mit gegenständigen, niemals verwachsenen Blättern, gepaarten, auf einem achselständigen, an der Spitze zwei Deckblätter tragenden Stiele stehenden Blüten und entweder getrennten, teilweise oder ganz verwachsenen, mit wenigen Ausnahmen von freien oder miteinander verwachsenen Vorblättchen mehr oder weniger bedeckten Fruchtknoten.

Erster Zweig: **Chamaecerasus.**

(Tournef. Instit. S. 609. T. 379.)

Blumenkrone mit kurzer, am Grunde meist sackartig erweiterter Röhre und zweilippigem Saume. Beeren frei, teilweise oder ganz verwachsen.

✽ Beeren nur am Grunde oder bis zur Mitte verwachsen, unverhüllt.

+ Deckblätter den Kelch und Fruchtknoten um mindestens das Eineinhalb-, bis um das Mehrfache überragend.

o Vorblättchen breit, beim Aufblühen den Grund des Fruchtknotens umfassend.

• Blumen gelb oder weiss.

17. **Lonicera Regeliana.** Regels Heckenkirsche. (Fig. 140.)

Petzold und Kirchner in Arbor. Musk. S. 433. 1864.

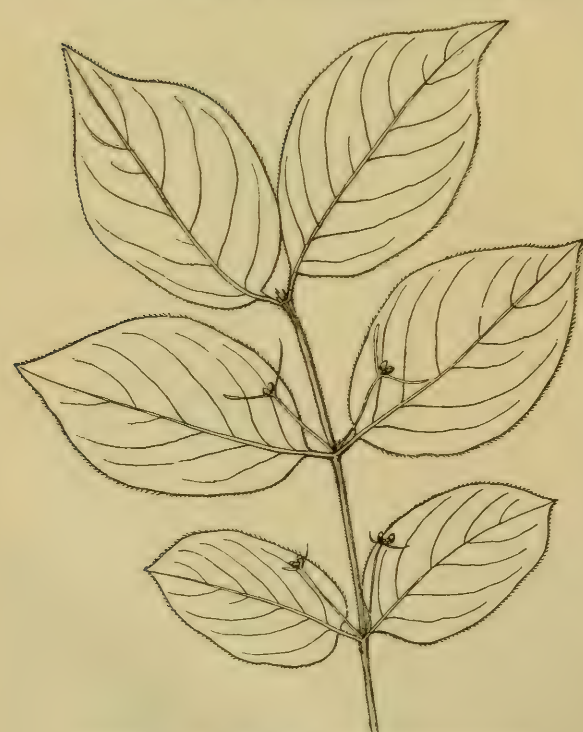


Fig. 140. Lonicera Regeliana, n. d. Nat. (2/3).

Dieser wahrscheinlich aus dem Amurgebiete stammende, üppig wachsende, aufrechte, bis 2 und 3 m hoch werdende Strauch mit bräunlich grünen, weichborstig behaarten Zweigen ist aus Samen des Petersburger botanischen Gartens, der irrtümlich als „Cotoneaster" bezeichnet war, in den Muskauer Baumschulen erwachsen und wurde von den genannten Autoren unter dem obigen Namen beschrieben und verbreitet. Die Pflanze steht im äusseren Ansehen allerdings der Lon. chrysantha eines-, der Lon. Xylosteum anderseits nahe, unterscheidet sich aber von beiden in wesentlichen Merkmalen, so dass sie als eine gute Art zu betrachten sein dürfte.

Blätter auf 6—8 mm langen behaarten Stielen, eilanzettlich oder ei-rautenförmig bis breit lanzettlich, nach dem Grunde wenig verschmälert bis rundlich, lang zugespitzt, oder nach beiden Enden etwa gleichmässig verschmälert, ohne den Stiel 5—8 cm lang, 2—4 cm breit, am Rande dicht gewimpert, oberseits von kurzen, anliegenden Haaren etwas rauh, freudig grün, unterseits hellgrün, weich behaart. Blüten im Mai auf etwa 2 cm langen, schlanken, behaarten Stielen, mit linealen, behaarten, Kelch und Fruchtknoten etwa um das Eineinhalb- bis Zweifache überragenden, kurz behaarten Deckblättern. Vorblättchen rundlich bis über die Mitte des drüsig behaarten Fruchtknotens reichend, kurz, am Rande lang behaart, dicht mit Drüsen besetzt, und gewimpert, Kelch becherförmig, mit eiförmigen, stumpflichen oder spitzen Zähnen, drüsig gewimpert. Blumenkrone behaart, gelblichweiss, mit kurzer, am Grunde stark sackartig erweiterter Röhre und die letztere an Länge übertreffendem, tief zweilippigem Saum, dessen Oberlippe zwei bis etwa zu zwei Drittel reichende Seiten- und etwas kürzere Mittellappen besitzt, während die zurückgeschlagene Unterlippe von länglicher Gestalt erscheint. Staubgefässe über die Oberlippe nicht hinausragend, bis zur Mitte, der etwas kürzere Griffel ganz behaart. Beeren etwas kleiner, als bei der gemeinen Heckenkirsche, johannisbeerrot.

18. **Lonicera segreziensis.** Heckenkirsche von Segrez.

Lavallée Arbor. Segrez. S. 142. 1878.

(Lon. diversifolia hort. gall. nicht Wall. Lon. hispida. hort. non. nicht Pall.)

Strauch von 1,5—2 m Höhe, mit straff, aufrechten, gelbgrauen Aesten, rötlichen, etwas gestreiften, in der Jugend steifhaarig behaarten Zweigen und kleinen, eiförmigen Knospen, über denen oft noch ein oder zwei kleinere stehen. Heimat nicht bekannt. Möglicherweise aber ist die Pflanze in den höheren Gebirgsregionen des Himalaya heimisch und aus Samen gefallen, welcher mit solchem von Lon. diversifolia Wall. versendet wurde. Auf diesen Umstand dürfte denn auch die Bezeichnung der französischen Baumschulen zurückzuführen sein, während andererseits die Art der Behaarung Veranlassung zu dem zweiten Gartennamen gegeben haben mag.

Blätter auf kurzen, steif behaarten Stielen, oval, verkehrteiförmig oder breit länglich, am Grunde gerundet, hier und da schwach herzförmig oder verschmälert, an der Spitze gerundet, allmählich oder plötzlich in eine kurze Spitze übergehend, 4—6 cm lang, 2,5—3 cm breit, am Rande gewimpert, oberseits kurz rauhhaarig, dunkel blaugrün, unterseits kurz filzig behaart, hell blaugrau- oder weisslich-grün. Blüten im Mai auf etwa 8—10 mm langen, behaarten Stielen, mit lineal-lanzettförmigen, langgespitzten, borstig behaarten, Fruchtknoten und den Kelch etwas über das Eineinhalbfache überragenden Deckblättern. Vorblättchen rundlich, den Fruchtknoten bis zur Hälfte bedeckend, mit einfachen und roten Drüsenhaaren. Kelchabschnitte oval-dreieckig, kurz gewimpert. Blumenkrone klein, aussen und innen behaart, gelb, mit kurzer am Grunde sackartig erweiterter Röhre und mehr als doppelt so langem Saum. Oberlippe mit zwei bis etwa zur Mitte reichenden mittleren und tiefer eingeschnittenen, länglichen äusseren Lappen, Unterlippe länglich, abgerundet oder etwas spitz, zurückgeschlagen. Staubgefässe und Griffel kürzer als die aufrechte Oberlippe. Beeren rund, korallenrot.

● ● Blumen rot.

19. Lonicera Karelini. Karelins Heckenkirsche.

Bunge nach Kirilow d. Lon. des russ. Reiches 1849.
(Lon. sibirica de Vest. in Roem. et Sch. Syst. veget. V. S. 259. 1825. Lon. nigra Kiril. et Karel. En. plant. song. No. 397. 1842. Lon. alpigena, var. sibirica D. C. Prodr. IV. S. 336. 1820. Xylosteum Karelini Rupr. Serte tianschan. S. 59.)
Abbildungen: Herder in Bull. d. l. soc. d. natural. d. Mosc. 37. T. 1. Fig. 4.

In Sibirien und Turkestan heimischer, aufrechter Strauch mit weisslichen oder rötlichen, mit dunklen, punktförmigen Erhabenheiten besetzten, hier und da auch zerstreut steif behaarten, etwas kantigen, spreitzenden jüngeren Aesten und Zweigen, der bei uns noch nicht eingeführt ist und hier nur deshalb nach getrocknetem Material und im Anschluss an Kirilow beschrieben wird, weil unter dem gleichen Namen eine ganz andere Heckenkirsche in unseren Baumschulen verbreitet ist.

Blätter an den Spitzen der Zweige gehäuft, kurz gestielt, härtlich, vielgestaltig, oval, eilänglich, eilanzettlich bis elliptisch und schmal länglich, am Grunde abgerundet, hier und da fast herzförmig oder mehr oder weniger in den Stiel verschmälert, allmählich zugespitzt, 6—10 cm lang, 2,5—5 cm breit, oberseits dunkelgrün, harzig punktiert, unterseits heller, in der Jugend auf den Nerven weich behaart, am Rande kurz, steifhaarig gewimpert. Blüten im Juni auf 5—6 cm langen, schärflich drüsig behaarten Stielen mit lineal-lanzettlichen Deckblättern. Vorblättchen verkehrteiförmig, den Grund des Fruchtknotens bedeckend, drüsig gewimpert. Kelch drüsig behaart, mit kurzen, rundlichen Abschnitten. Blumenkrone gelbrötlich, aussen rauh drüsig, innen unterhalb der Anheftungsstelle der Staubgefässe zottig behaart, mit am Grunde deutlich sackartig erweiterter Röhre und gleich langem, zweilippigem Saum. Oberlippe aufrecht, innen unbehaart, mit vier kurzen Lappen, von denen die inneren schmäler, die äusseren breiter sind, Unterlippe länglich, innenseits unbehaart. Staubgefässe und Griffel nicht hervorragend.

o o Vorblättchen schmal, oder doch beim Aufblühen den Grund des Fruchtknotens nicht in seiner ganzen Breite bedeckend.

20. Lonicera chrysantha. Gelbblühende Heckenkirsche. (Fig. 141.)

Turcz. Cat. Baic. in Bull. de la soc. d. natur. de Mosc. XI. S. 93. 1838.
(Lon. Xylosteum β chrysantha Regl. in Bull. de l'acad. de St. Petersb. XV. S. 488. 1857.)
Abbildungen: Regels Gartenflora 1863. T. 404. Herder in Bull. de la soc. d. natur. de Mosc. 37. 1864. T. 1. Fig. 5.

Buschiger, 2—4 m hoher, in Dahurin, dem Amur- und Ussurigebiet heimischer Strauch mit schwärzlich grauen, ausgebreiteten Aesten, etwas kantigen, schlanken, aufrechten oder abstehenden, zerstreut bis dicht behaarten, seltener fast kahlen Zweigen und eiförmigen, oft zu zweien übereinander stehenden Knospen.

Blätter kurz gestielt, eilänglich, länglich-elliptisch oder eilanzettlich, am Grunde gerundet, wenig oder allmählich verschmälert, allmählich in eine kürzere Spitze verschmälert oder lang zugespitzt, 8—12 cm lang, 3—5 cm breit, gewimpert, einzelne Blätter über dem Grunde oft buchtig ausgerandet, mit breiten Lappen und dann nach der Spitze bedeutend verschmälert, ober-



Fig. 141. Lonicera chrysantha, n. Reg. ($\frac{5}{6}$).

seits dunkelgrün, kahl oder nur längs der Nerven kurz und etwas rauh behaart, unterseits heller, entweder auf der ganzen Fläche oder längs der Nerven und an dem Stiele dicht und kurz behaart. Blüten im Mai, auf 1,5—2,5 cm langen zerstreuter oder dichter behaarten Stielen, mit linienförmigen oder lanzettlichen spitzen, gewimperten, den Kelch oft um das Dreifache überragenden Deckblättern. Vorblättchen schmal, eilänglich oder verkehrt-eilänglich, bis zur Mitte des spärlich drüsig behaarten, länglichen Fruchtknotens oder über diese hinausreichend, am Rande mit einzelnen Drüsenhaaren. Kelch mit fast bis zum Grunde reichenden, lanzettlichen, spärlich drüsig behaarten, zurückgeschlagenen Abschnitten. Blumenkrone verhältnismässig gross, 2 cm lang, weiss, dann gelblichweiss oder hellgelb, später goldgelb, aussen kahl, innen behaart, mit kurzer, am Grunde ausgeprägt höckeriger Röhre und etwa doppelt längerem Saum. Oberlippe aufrecht, nach dem Schlunde verschmälert (fächerförmig), mit zwei längeren, bis fast zum Schlunde reichenden äusseren und zwei kürzeren inneren, bis etwa zur Mitte reichenden, länglichen abgerundeten Abschnitten. Unterlippe abstehend oder etwas zurückgeschlagen, schmal länglich, an der Spitze gerundet. Staubgefässe hervorragend, Staubfäden vom Grunde bis zur Mitte dicht behaart, das Mittelband der Staubbeutel mit einzelnen langen Haaren. Griffel bis zur Mitte dicht, gegen die ausgebreitete Narbe spärlich behaart. Beeren am Grunde verwachsen, rund, korallenrot.

21. **Lonicera Morrowii.** Morrows Heckenkirsche. (Fig. 142.)

As. Gray in: Perries Exped. S. 313. 1856.

Erst in neuerer Zeit aus Japan eingeführter, in unserem Klima vollkommen harter, niedriger, ausgebreiteter, buschiger Strauch mit abstehenden oder etwas übergeneigten Aesten und rötlichen, mit einer kurzen und dichten, weichen Behaarung bedeckten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, eirundlich, oval, eilänglich oder verkehrt-eilänglich, am Grunde abgerundet, hier und da schwach herzförmig oder etwas verschmälert, stumpflich mit einer kurzen Stachelspitze, spitz oder etwas zugespitzt, mit dem Stiele 3—4,5 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, am Rande gewimpert, beiderseits und zwar unterseits kurz und weich behaart, auf der Oberseite dunkelgrün, unterseits hell bläulich oder graugrün. Blüten im Mai, auf 1—1,5 cm langen, behaarten, dünnen Stielen, mit linealen oder breiteren lanzettförmigen, zerstreut drüsigen, gewimperten, den Kelch um das Zwei- bis Dreifache überragenden Deckblättern. Vorblättchen eiförmig, abgerundet oder eirundlich, den Fruchtknoten etwa zu zwei Dritteln bis höher bedeckend. Kelch fast bis zum Grunde geteilt, mit länglichen, rötlich gefärbten, unbehaarten, aufrechten oder etwas zurückgekrümmten Abschnitten. Blumenkrone weiss — oft rötlich angehaucht — bis hellgelb, aussen zerstreut, innen dicht behaart, mit kurzer, gehöckerter Röhre und die letztere etwa um das Doppelte an Länge übertreffendem, zweilippigem Saum, dessen Oberlippe entweder aus zwei bis nahe zum Schlunde reichenden, äusseren und zwei halb- oder über halb so langen inneren, oder aus vier bis zum Schlunde reichenden, gleich grossen, länglichen, an der Spitze abgerundeten, häufig wie die gleichgestaltete abstehende Unterlippe, am Rande zurückgerollten und dadurch spatelförmig erscheinenden

Lappen gebildet wird, so dass die Blume eine feste regelmässige Gestalt gewinnt. Staubfäden bis zur Mitte, Griffel bis zur Narbe behaart. Die durch Fehlschlagen manchmal einzelnen Beeren kugelig, an der Spitze etwas eingedrückt, breit, blutrot nur am Grunde verwachsen.

a. rosea stellt eine in den Gärten als Lon. gibbosa und gibbiflora verbreitete Form dar, bei der manchmal an den blühenden Aesten nur die eirundliche kleinere, 2—3 cm lange und fast ebenso breite Blattform auftritt, während an anderen Exemplaren die sämtlichen bei der Hauptform zu beobachtenden Blattgestalten vorkommen. Die Blüten, deren Oberlippe oft etwas weniger tief gespalten ist, als bei der letzteren, sind rötlich weiss oder blassrot, dunkler rosenrot gestreift, während die Früchte nicht verschieden erscheinen. Obwohl der Blütenfarbe halber an eine Bastardierung etwa mit Lon. tatarica gedacht werden könnte, so möchte ich eine solche doch um deswillen bezweifeln, weil die hier kultivierte Hauptform, die sonst weiss geblüht hat, in diesem Jahre einen rosenroten Anflug der Blumenkrone zeigte und sonstige entscheidende Abweichungen nicht vorhanden sind.

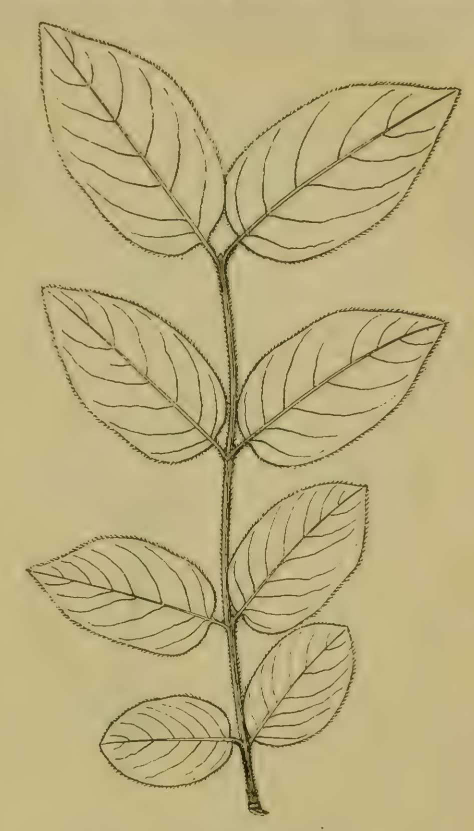


Fig. 142. Lonicera Morrowii, n. d. Nat.

+ + + Vorblättchen fehlend.

22. Lonicera Standishii. Standisch's Heckenkirsche. (Fig. 143.)

Carr. Flor. d. serr. XIII. S. 63. 1858.

(Lon. Standishii J. D. Hook. Bot. Mag. 1868. Text zu T. 5709. Lon. fragrantissima Lindl. and Paxt. Flor. Gard. III. S. 75 u. 547. Lon. odoratissima, fragrantissima, sinensis und sin. spectabilis hort. Chamaearasus Standishii Lesc. L'hortic. franç. 1862. S. 138.)

Abbildungen: Lindl. and Paxt. a. o. O. Fig. 268. L'hortic. franç. 1862. T. 10. Bot. Mag. 1868. T. 5709. Carr. Rev. hortic. 1873. Holzschnitt Fig. 17.

In China heimischer Strauch von 0,5—1 m Höhe, mit aufrechten oder abstehenden, seltener niedergestreckten braunroten Aesten und rötlich blauen, borstig behaarten, hier und da auch kahlen Zweigen, der in den milderen Gegenden ohne Decke aushält.

Blätter halbimmergrün, in milden Wintern oft nicht abfallend, manchmal anscheinend zweizeilig, öfter auch zu dreien, kurz gestielt, härtlich trockenhäutig oder lederartig, breit eilänglich, länglich, bis breit-lanzettlich und lanzett-

förmig, am Grunde abgerundet, manchmal schwach herzförmig oder mehr oder weniger verschmälert, allmählich zugespitzt, mit dem Stiel 5—8—12 cm lang, 2—6 cm breit, am Rande borstig gewimpert, oberseits lebhaft dunkelgrün, in der Jugend rauh behaart, später oft völlig kahl, unterseits heller, meistens auf der ganzen Fläche, jedoch auf den hervortretenden Nerven dichter, borstig behaart, hier und da auch mit Ausnahme des Mittelnerven kahl. Blüten wohlriechend, vor oder mit den jungen Blättern erscheinend, auf 6 bis 10 mm langen, borstenhaarigen Stielen, mit linien-lanzettförmigen, gleicherweise behaarten und gewimperten, an der Spitze rötlichen Deckblättern. Kelch kurz, röhrig bis becherförmig, mit abgestutztem, braunrotem Saum. Blumenkrone weiss oder blassrötlich, beiderseits oder nur im Innern etwas behaart bis kahl, mit kurzer, am Grunde mehr oder weniger sackartig erweiterter, oft gerunzelter Röhre und etwa gleich langem oder etwas längerem, zweilippigem Saum, dessen Oberlippe vier stumpfliche, und zwar zwei kurze innere und zwei längere äussere, später abstehende oder etwas zurückgeschlagene Abschnitte besitzt, während die Unterlippe aus einem schmal länglichen, zurückgeschlagenen Lappen besteht. Staubgefässe ungleich, die drei hinteren ebenso lang, die zwei vorderen etwas länger, als die Blumenkrone. Fruchtknoten länglich, fast walzenförmig, bis etwa zur Mitte verwachsen. Beeren länglich — bis 1,5 cm lang — blutrot, von dem gleichgefärbten Kelchsaum gekrönt, bis zur Mitte hier und da völlig verwachsen, die eine oft schwächer entwickelt oder fehlgeschlagen.



Fig. 143. Lonicera Standishii, n. d. Nat. (2/3).

23. **Lonicera fragrantissima.** Wohlriechende Heckenkirsche. (Fig. 144.)

Carr. Flor. d. serr. XIII. S. 63. 1858.

(Lon. caprifolioides K. Koch. Dendrol. II. S. 19. 1872. Lon. odoratissima hort. angl. Lon. Niaguarillii u. Niaguaralli hort. non. Lon. Magnevillea hort. non. Chamaecerasus Niagerilli hort. gall.)

Abbildungen: Carr. Rev. hortic. 1873. Holzschnitt Fig. 15.

Strauch aus China mit langen, anfänglich aufstrebenden, dann sich mehr oder weniger überneigenden oder niedergestreckten, glänzend graugelben

Aesten und blaurötlichen, borstig behaarten, seltener glatten Zweigen, der sich gegen unser Klima ähnlich verhält, wie der vorhergehende.

Blätter sehr kurz gestielt, hier und da zu dreien stehend, dick lederartig, halbimmergrün, bei stärkerem Froste bei uns abfallend, rundlich, oval, eirund oder verkehrt eirund, am Grunde abgerundet, manchmal selbst schwach herzförmig, an der Spitze mehr allmählich oder kurz abgerundet, mit einer dunkel gefärbten Stachelspitze, ganzrandig, entfernt borstig gewimpert und dann manchmal zwischen den Wimpern schwach ausgeschweift, ohne den steifborstig behaarten, 3—5 mm langen Stiel 3,5—7 cm lang, 2—5,5 cm breit, oberseits lebhaft grün, unterseits bläulichgrün, auf beiden Seiten von zerstreut stehenden, auf den Nerven mehr gehäuften, steifen, rückwärts geneigten Haaren rauh, seltener im späteren Sommer auf beiden Seiten — mit Ausnahme des Mittelnerven der Unterseite — kahl. Die sehr wohlriechenden Blüten erscheinen oft schon im März und April vor, oder auch Ende April und Anfang Mai mit den eben entfalteten Blättern, auf 1,2—1,5 cm langen, zerstreut borstig behaarten oder unbehaarten Stielen, mit zwei breit linealen bis schmal lanzettlichen Deckblättern. Kelch kurz, ganzrandig. Blumenkrone aussen gelblichweiss oder weiss, etwas rötlich angehaucht, unbehaart, mit kurzer, am Grunde deutlich gehöckerter Röhre, der letzteren an Länge etwa gleicher, oder etwas übertreffender, aus vier bis zur Mitte reichenden ovalen Abschnitten gebildeter Ober- und etwas längerer, länglicher, an der Spitze abgerundeter, zurückgeschlagener Unterlippe. Staubgefässe und Griffel kaum hervorragend, letzterer ebenso lang, oder kürzer als erstere. Fruchtknoten etwa bis zur Mitte verwachsen. Beeren länglich-rund, blutrot, von dem gleichgefärbten Kelchsaume gekrönt, die eine hier und da schwächer entwickelt, bis zur Mitte verwachsen.

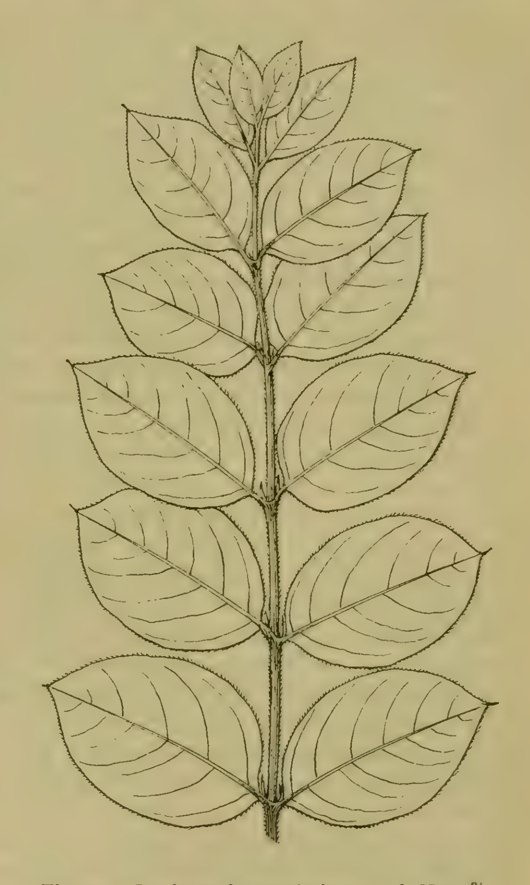


Fig. 144. Lonicera fragrantissima, n. d. Nat. (3/4).

+ + Deckblätter schmal, kürzer, ebenso lang oder wenig länger als der Fruchtknoten.

o Vorblättchen breit.

• Blumen gelb oder weiss.

24. **Lonicera Xylosteum.** Gemeine Heckenkirsche.

L. Spec. plant. I. S. 174. 1753.

(Lon. dumetorum Mönch. Meth. S. 502. 1794. Lon. vulgare Roehl. Deutschl. Flor. 2. Aufl. II. S. 176. 1813. Lon. cotinifolia C. A. Meyer, Beitr. z. Pflanzenk. d. russ. Reichs V. S. 51. 1830. Lon. Xylosteoides Tausch. in Flora XXI. S. 736. 1838. Caprifolium dumetorum Lam. Flor. franç. III. S. 367. 1778. Chamaecerasus Xylosteum Med. Phil. Bot. I. S. 126. 1789.)

Abbildungen: Sibth. Flor. graec. T. 223. Schrank. Flor. monac. 2. T. 117. Schmidt, Oestr. Baumz. 2. T. 113. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 9. Sturm, Flor. germ. 20. T. 93 u. a.

1—3 m hoher, in den Niederwäldern Europas, sowie im Oriente und Sibirien weit verbreiteter, aufrechter, buschiger Strauch mit abstehenden oder etwas bogig überhängenden, schlanken jüngeren Aesten, rötlichen oder rötlichgrünen, weich bis zottig behaarten, meist etwas übergebogenen Zweigen und langen, eiförmigen, spitzen, behaarten Knospen.

Blätter kurz gestielt, an ein- und derselben Pflanze oft verschieden gestaltet, rundlich, eirundlich und verkehrt-eirundlich, oval bis eilänglich, länglich, länglich-elliptisch und breit ei- oder länglich-lanzettlich, am Grunde gerundet, manchmal schwach herzförmig, aber auch öfter etwas verschmälert, an der Spitze abgerundet, ohne oder mit einer kurzen Stachelspitze, auch spitz bis zugespitzt, 3—7 cm lang, 2—5 cm breit, am Rande weichhaarig gewimpert, selten kahl, auf beiden Seiten gleich dem Stiele weich behaart, oberseits bei geringerer Behaarung dunkelgrün oder etwas grau bis blaugrün, unterseits dichter behaart, grau- bis weiss- oder blaugraugrün. Blüten im Mai und Juni auf 1,5—2 cm langen Stielen, mit linearen, pfriemenförmigen oder linear-lanzettförmigen, weich behaarten, bis zu den Kelchabschnitten reichenden Deckblättern. Vorblättchen breit, rundlich, etwa bis zur Hälfte des zerstreut-drüsigen Fruchtknotens reichend, abgestumpft, oder hier und da selbst etwas eingezogen, drüsig behaart und lang gewimpert, mit dazwischen stehenden Drüsenhaaren. Kelch mit kurzen, dreieckigen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone weiss oder gelblichweiss, beim Abblühen gelb, aussen und innen behaart, mit kurzer, am Grunde deutlich sackartig erweiterter Röhre und etwas längerem, zweilippigem Saume. Oberlippe mit vier rundlichen, ganz kurzen Abschnitten, Unterlippe länglich, an der Spitze abgerundet, zurückgerollt. Staubfäden am Grunde, Griffel bis zur Spitze behaart. Fruchtknoten nur am Grunde verwachsen. Beeren kugelig, ein wenig zusammengedrückt, dunkelrot (kirschrot).

25. **Lonicera parvifolia.** Kleinblättrige Heckenkirsche.

Hayn. Dendrol. Flor. d. Umg. u. Gärt. v. Berlin S. 14. 1822.

(Lon. pyrenaica Willd. Wild. Baumz. 1. Aufl. S. 181. 1796. nicht L. Lon. tatarica var. *β.* Willd. Spec. plant. I. S. 986. 1805. Lon. pyrenaica hort.)

Dieser 1—1,5 m hohe, buschige, sich durch seine helle Belaubung auszeichnende Strauch, der vielleicht mit der tatarischen Heckenkirsche gleiche Heimat teilt und früher häufig, sowie neuerdings wieder in manchen Baumschulen — obwohl unter dem alten Namen fortgeführt — mit deren weissblühender Abart verwechselt worden ist, unterscheidet sich von dieser in wesentlichen Merkmalen.

Blätter kurz gestielt, oval oder eilänglich, am Grunde abgerundet, an der Spitze gerundet, stumpflich verschmälert, oder allmählich in eine stumpfe Spitze auslaufend, hier und da noch mit einer kleinen Stachelspitze, mit dem 8—10 mm langen Stiel 3—6 cm lang, 1,5 bis etwas über 2,5 cm breit, beiderseits unbehaart, auf der Oberseite gelblich grün oder grasgrün, auf der Unterseite in der Jugend meist violett, später hellgrün. Blüten im Mai und Juni auf schlanken, 2—2,5 cm langen, violetten Stielen, mit linealen, bis zur Spitze der Kelchabschnitte reichenden, spärlich drüsig-behaarten Deckblättern. Vorblättchen breit, bis zum ersten Drittel oder zur Hälfte des Fruchtknotens reichend, abgerundet oder unregelmässig abgestutzt, spärlich mit kurzen Drüsenhaaren besetzt und gewimpert. Kelch mit rundlich-dreieckigen, rötlich gefärbten, spärlich und kurz drüsig behaarten Abschnitten. Blumenkrone rahmweiss, mit dünner, aber verhältnismässig kurzer, am Grunde gehöckerter Röhre und fast doppelt so langem Saum. Oberlippe mit länglichen Abschnitten, von denen die äusseren fast bis zum Schlunde reichen, während die mittleren etwas kürzer sind; Unterlippe länglich, etwas spitz, abwärts geneigt, aber kaum zurückgerollt. Staubfäden und Griffel nur am Grunde behaart, kürzer als die Blumenkrone. Beeren am Grunde verwachsen, kugelig, gelb-orangefarben.

● ● Blumen rot.

× Beeren schwarz.

26. Lonicera nigra. Schwarze Heckenkirsche. (Fig. 145.)

L. Spec. plant. I. S. 173. 1753.

(Xylosteum nigrum Mill. Gard. Dict. 5. Ausg. No. 4. 1759. Caprifolium roseum Lam. Flor. franç. III. S. 368. 1778. Chamaecerasus nigra Med. Phil. Bot. I. S. 126. 1789.)

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumz. 2. T. 110. Jaquin, Flor. austr. 4. T. 314. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. 1. T. 8.

In den Pyrenäen, Alpen, Vogesen und schlesischen Gebirgen heimischer, in unseren Anlagen und Baumschulen ziemlich selten gewordener, 1—1,5 m hoher Strauch mit weissgrauen, aufrechten oder abstehenden Aesten und gelblichgrauen, etwas kantigen, kahlen, abstehenden oder etwas überhängenden Zweigen.

Blätter kurz gestielt, oval, länglich, elliptisch und länglich lanzettlich, am Grunde abgerundet oder verschmälert, spitz bis zugespitzt, 4 bis über 6 cm lang, 2—3 cm breit, auf beiden Seiten unbehaart, oberseits freudig grün bis dunkelgrün, unterseits heller. Blüten klein, im Mai und Juni, auf schlanken, 3—4 cm langen Stielen, mit pfriemlichen oder linien-lanzettlichen Deckblättern. Vorblättchen rundlich, bis zur Mitte oder zum zweiten Drittel des Fruchtknotens reichend, drüsig gewimpert. Kelch mit etwas ungleichen, länglich spitzen, am Rande drüsig gewimperten Zähnen. Blumenkrone rosa, aussen kahl, innen behaart, nur 8—10 mm lang, mit kurzer, weiter, gehöckerter Röhre und wenig längerem, zweilippigem Saum. Oberlippe aufrecht, nach vorn breiter werdend, mit vier kurzen, eiförmigen Abschnitten, Unterlippe länglich, abgerundet, zurückgeschlagen. Staubgefässe und Griffel nicht über die Oberlippe herausragend. Beeren am Grunde verwachsen, schwarzblau.

a. pyrenaica. Eine in den Pyrenäen wachsende, in den Gärten Südfrankreichs unter dem Namen „Chamaecerasus des pyrenées" kultivierte, von Dr. Dieck in Zöschen erhaltene Form zeichnet sich durch kleinere, oberseits dunkel-blaugrüne, unterseits hell bläulichgrüne Blätter und kleinere Blüten aus.



Fig. 145. Lonicera nigra, n. Guimp. (1/5).

× × Beeren rot oder gelbrot.

27. **Lonicera floribunda.** Reichblütige Heckenkirsche. (Fig. 146.)

Boiss. et Buhse, Aufzähl. d. in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl. S. 107. 1860.
Abbildungen: Boiss. et Buhse a. o. O. T. 8.

Dieser erst in neuester Zeit eingeführte, noch seltene, nicht hohe, aber stark verästelte Strauch mit ausgebreiteten, mehr oder weniger feinfilzigen Zweigen ist in Transkaukasien und Nordpersien heimisch und hält in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes im Schutze stehend aus, erfordert im Norden aber wohl Bedeckung während des Winters.

Blätter kurz gestielt, eiförmig, an dem Grunde abgerundet, gerade abgestutzt, oder auch schwach herzförmig, stumpflich oder spitz, 1,5—3 cm lang, 1—2 cm breit, am Rande kurz gewimpert, oberseits zerstreut behaart, frisch grün, unterseits dichter und weich behaart, graugrün, später oberseits oft kahl, unterseits nur längs der Nerven behaart. Blüten im Juni auf kurzen, 6—8 mm langen, behaarten Stielen, mit pfriemenförmigen Deckblättern. Vorblättchen rundlich bis eiförmig, am Grunde verbunden, gewimpert. Blumen-

krone rötlich, unbehaart oder feinfilzig, mit kurzer, am Grunde sackartig erweiterter Röhre und etwa gleich langem Saum. Beeren gelbrot.



Fig. 146. Lonicera floribunda, n. Boiss. u. B. (¾).

28. Lonicera nummulariaefolia. Pfennigkrautblättrige Heckenkirsche. (Fig. 147.)

Jaub. et Sp. Illustr. plant. orient. I. S. 133. 1842.

(Lon. persica Jaub. et Sp. Ill. plant. orient. I. S. 132. 1842. Lon. turcomanica und nummularia Fisch. et Mey. in Karel. Enum. plant. Turcom. Bull. de la soc. d. natur. de Mosc. II. S. 156. 1839. Lon. Xylost. β. macrocalyx Rgl. et Herd. in Plant. Semenowii No. 472. Lon. arborea Boiss. Elench. plant. nov. et min. de Cogn. in it. hispan. S. 96. 1838 und Xylosteum arboreum B. Webb. It. hisp. S. 42. 1838 pro parte. Lon. kurdistana Schlechtd. nach Boiss. a. o. O.)

Abbildungen: Jaub. et Sp. a. o. O. T. 69 u. 70. Boiss. a. o. O. T. 82.

In Persien, Turkomanien und Turkestan, sowie in Spanien vorkommender, bis über 2 m hoher, oft baumartiger Strauch mit weissgrauen, aufrechten Aesten und vierkantigen, grau behaarten, rutenförmig-schlanken, aufrechten oder etwas abstehenden Zweigen, der unser Klima gut verträgt.

Blätter auf kurzen, behaarten Stielen, rundlich, eirund, eiförmig oder oval, am Grunde abgerundet oder herzförmig, seltener etwas verschmälert, an der Spitze gerundet und manchmal etwas ausgerandet, oder spitz, 2,5—3,5 cm lang, 2—3 cm breit, am Rande gewimpert, in der Jugend auf beiden Seiten

glänzend grau behaart, gegen Herbst die Behaarung mehr oder weniger verlierend, auf der Oberseite graugrün, auf der Unterseite weissgraugrün. Blüten auf sehr kurzen, weich behaarten Stielen, mit kleinen, fadenförmigen, bewimperten, bis etwa zum Grunde des Kelches reichenden Deckblättern. Vorblättchen rundlich oder verkehrt eiförmig, gewimpert, seltener kahl, nicht bis zur Hälfte des Fruchtknotens reichend. Kelch mit fünf tiefen, länglich-lanzett-



Fig. 147. Lonicera nummulariaefolia, n. Jaub. u. Sp. (9/10).

lichen, aufrechten oder etwas abstehenden Zähnen. Blumenkrone etwa 1,5 cm lang, aussen immer weich behaart, innen behaart bis kahl, rötlich mit kurzer, am Grunde nur wenig erweiterter Röhre und etwa doppelt längerem, zweilippigem Saum. Oberlippe aufrecht, mit zwei tiefer eingeschnittenen äusseren und zwei kürzeren inneren, länglich - gerundeten Abschnitten, Unterlippe zurückgeschlagen, länglich, oder nach dem Schlunde etwas verschmälert, an der Spitze abgerundet. Staubgefässe am Grunde behaart. Griffel zottig behaart. Beeren getrennt, rund, dunkel- oder rötlichgelb, die eine häufig sich nicht entwickelnd.

29. **Lonicera micrantha.** Kleinblütige Heckenkirsche. (Fig. 148.)

Regl. Descr. plant. nov. in Act. Hort. Petropol. fasc. V. 2. S. 609. 1876.
(Lon. tatar. *β*. micrantha Trautv. Enum plant. songar. in Bull. de la soc. d. natur. d. Mosc. XXXIX. II. S. 156. 1866.)

In Turkestan heimischer, 1—1½ m hoher, buschiger, aufrechter Strauch mit schlanken, ausgebreiteten, gelbgrauen Aesten und rötlichen, kahlen oder sparsam weich behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, eiförmig bis eilänglich und breit elliptisch, am Grunde seltener schwach herzförmig, meist abgerundet oder etwas verschmälert, stumpflich, mit einer ganz kurzen Spitze oder spitz, 3—6 cm lang, 1,5—3,5 cm breit, am Rande gewimpert, beiderseits weich behaart, oberseits matt dunkelgrün, unterseits hell- oder graugrün. Blüten klein, im Mai, auf 5–10 mm langen, weich behaarten, dünnen Stielen. Deckblätter lineal, behaart und gewimpert. Vorblättchen bis etwa zur Mitte des Fruchtknotens reichend, unregelmässig abgestutzt, kurz gewimpert, mit roten Drüsenhaaren. Kelch mit breit ovalen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone klein, rosa, mit am Grunde wenig oder nicht erweiterter Röhre und zweilippigem Saum. Oberlippe mit vier kurzen, eirundlichen Abschnitten, Unterlippe länglich, zurückgeschlagen. Staubgefässe kürzer, als die Oberlippe. Griffel etwas länger, als die Staubgefässe. Beeren korallenrot.



Fig. 148. Lonicera micrantha, n. d. Nat. (1/5).

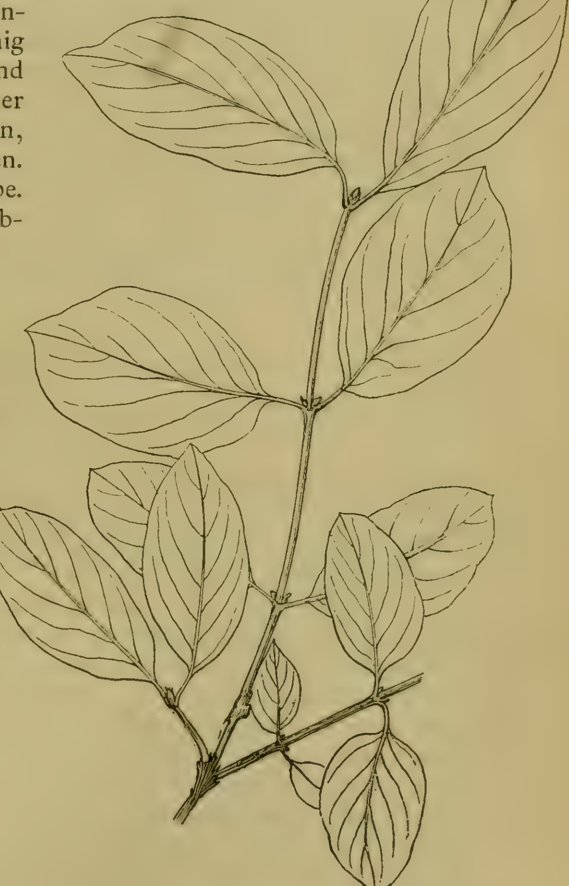


Fig. 149. Lonicera coerulescens, n. d. Nat. (3/4).

30. **Lonicera coerulescens.** spec. nova. Blaugrüne Heckenkirsche. (Fig. 149.)

Diese Heckenkirsche, welche wir s. Z. unter dem Namen Lon. tatarica erhielten, steht der vorigen Art sehr nahe und dürfte vielleicht nur eine Abart derselben sein. Der straff aufrecht wachsende, vielfach verästelte, ausgebreitete,

durch sein blaugrünes Aussehen sich auszeichnende Strauch wird 1—2 m hoch und besitzt graugelbe Aeste und in der Jugend rötliche, steif behaarte Zweige.

Blätter auf 1 cm langen, steif behaarten Stielen, eiförmig, breit ei-elliptisch bis verkehrt eiförmig, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, stumpflich, spitz oder kurz zugespitzt, mit dem Stiele 3—6 cm lang, etwas über 1,5—3 cm breit, am Rande rauh gewimpert, beiderseits von kurzer Behaarung, etwas rauh, auf der Oberseite dunkel bläulichgrün, auf der Unterseite gleichfarbig, aber etwas heller. Blüten, etwas grösser als bei Lon. micrantha, im Mai, auf dünnen, 1—1,5 cm langen, unbehaarten Stielen, mit schmal länglichen, drüsig und ausserdem steif behaarten Deckblättern. Vorblättchen breit-rundlich, mit Drüsen und steifen Haaren, steif und lang gewimpert, die Fruchtknoten bis unter die Mitte bedeckend. Kelch mit eirundlichen, lang gewimperten und mit rötlichen Drüsenhaaren besetzten Abschnitten. Blumenkrone hell-karmoisinrot, behaart, mit kurzer am Grunde gehöckerter Röhre und zweilippigem Saum. Oberlippe vierlappig mit zwei bis etwas über ein Drittel des Saumes reichenden äusseren und zwei wenig kürzeren inneren Abschnitten. Unterlippe länglich, abgerundet, abstehend oder etwas zurückgeschlagen. Staubgefässe kürzer als der Saum, am Grunde dicht zottig, nach der Spitze zerstreuter, der etwas kürzere Griffel bis zur Narbe dicht zottig behaart. Beeren nur am Grunde verwachsen, gelblichrot.

o o Vorblättchen klein und schmal.

31. **Lonicera tatarica.** Tatarische Heckenkirsche.

L. Spec. plant. I. S. 173. 1753.
(Chamaecerasus tatarica Med. Phil. Bot. I. S. 126. 1789. Xylosteum cordatum Mönch. Meth. S. 502. 1794. Xylost. tataricum Dum.-Cours. Bot. cultiv. 2. Ausg. IV. S. 335. 1811.)
Abbildungen: Pallas, Flor. ross. T. 36. Jaquin. Icon. plant. rar. T. 37. Bot. Reg. 1. T. 31. Schmidt, Oestr. Baumz. II. T. 111. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 87.

In Sibirien, der Tatarei und dem südöstlichen Russland heimischer, altbekannter, 2—3 m hoher Zierstrauch mit aufstrebenden, grauen Aesten, schlanken, bräunlichgrauen, kahlen Zweigen und kurzen, dicken, gelbbraunen Knospen.

Blätter kurz gestielt, oval, eilänglich, länglich bis eilanzettlich, nur die obersten am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, die andere stets schwach oder deutlich herzförmig, stumpflich, spitz bis zugespitzt, 4—6 cm lang, 2—3 cm breit, in der Regel auf beiden Seiten unbehaart, selten spärlich und kurz behaart und am Rande etwas gewimpert, oberseits saftig bis dunkelgrün, unterseits hell- bis bläulich-grün. Blüten im Mai und Juni, auf 1,5 bis 2 cm langen, schlanken Stielen, mit linealen oder lanzettlichen, in der typischen Form den Kelchsaum nicht oder nur wenig überragenden, unbehaarten Deckblättern und kleinen, rundlichen oder länglichen, kahlen Vorblättchen. Kelch mit länglichen, stumpflichen oder spitzen Abschnitten. Blumenkrone aussen unbehaart, in der Röhre behaart, hellrosa, zweilippig mit am Grunde nur schwach höckeriger Röhre und die letztere an Länge etwas übertreffendem Saum. Oberlippe tief vierlappig, mit länglichen oder verkehrt-eilänglichen Abschnitten. Unterlippe länglich oder verkehrt und schmal eilänglich, nach unten geneigt oder zurückgerollt. Staubfäden und Griffel etwas behaart, meist hervorragend. Beeren rund, blut- oder korallenrot.

Als Abarten sind zu betrachten:

a. latifolia (Lon. rubra, rubr. grandiflora, speciosa und sibirica der Gärten) mit grossen, 6—10 cm langen, 3,5—5 cm breiten, eilänglichen, am Grunde meist schwach herzförmigen, kurzspitzigen oder zugespitzten Blättern und mehr oder weniger dunkelrosafarbenen, grossen Blumen.

b. angustifolia (Lon. angustifolia Wender, Lon. angustata hort.), mit eilänglichen bis eilanzettlichen, zugespitzten, 4—6 cm langen, 1—2 cm breiten Blättern und blassroten Blumen.

c. puberula Regl. et Winkl. in: Regl. Descr. plant. nov. et min. cogn. fasc. VII. S. 19. 1879, bei der die nicht grossen Blätter, sowie die jungen Zweige, Blütenstiele und Deckblätter dicht und weich behaart sind.

d. albiflora mit grösseren (Lon. tat. alba grandiflora hort.), oder kleinen, weissen Blüten und derjenigen der Hauptform mehr oder weniger ähnlicher Tracht und Belaubung.

e. odorata (Lon. canadensis alba hort.) mit kleineren, eilänglichen bis länglichen, 3—4 cm langen, 1,5—2 cm breiten Blättern, den Kelch wenig überragenden, linealen Deckblättern und kleinen, weissen, sehr wohlriechenden Blumen.

f. nana (Lon. ciliata Arb. Musk. u. a. Gärten). Ein buschiger, nur 0,5—1 m hoher, etwas sparrig wachsender Strauch mit kleinen, 1,5—2 cm langen, 0,8—1,2 cm breiten, eiförmigen, stumpflichen oder kurzspitzigen Blättern und kleinen, blassrosa oder rötlich-weissen bis weissen Blüten.

Von den teils aus der Hauptform, teils aus den Abarten hervorgegangenen Gartenformen, welche sich vorzugsweise durch die Blütenfarbe unterscheiden, hier und da aber auch in der Grösse und Form der Deckblätter von der ersteren abweichen, sind folgende zu erwähnen:

albo-rosea (Späth) mit sehr grossen, hell atlasrosa, gracilis mit grossen, weissen, rosa angehauchten, pulcherrima mit dunkelroten, splendens (Hort. Späth) mit in der Knospe dunkelroten, nach dem Aufblühen hell rosenroten, gestreiften, virginalis grandiflora mit weiss, hellrosa und karminrot gestreiften und marmorierten Blumen.

Eine in neuerer Zeit unter dem Namen Lon. tat. Fenzlei verbreitete Form hat gelbbunt gestreifte und gefleckte Blätter, deren Zeichnung nach bisherigen Erfahrungen ziemlich beständig zu sein scheint und den straff aufrechten Strauch einen gewissen Zierwert verleiht.

32. Lonicera Ruprechtiona. Ruprechts Heckenkirsche. (Fig. 150.)

Regl. Gartenflora XIX. S. 68. 1870.
(Xylosteum chrysanthum β. subtomentosum Rupr. in Bull. de l'Acad. de St. Petersb. XV. S. 547. 1857.
Abbildungen: Regel a. o. O. T. 645.

1—1½ m hoher Strauch aus dem Amur- und Ussurigebiete mit aufrechten Aesten und rötlichen, kurz behaarten oder kahlen, mehr oder weniger abstehenden Zweigen, der im äusseren Ansehen mit der gelbblütigen Heckenkirsche, mit welcher derselbe in den Baumschulen nicht selten verwechselt wird, eine gewisse Aehnlichkeit besitzt, indessen nicht wohl als Abart zu derselben gebracht werden darf.

Blätter kurz gestielt, länglich-lanzettlich bis breit lanzettförmig, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, hier und da, namentlich an den blühenden Zweigen mit der Neigung bei lineal-lanzettlicher Gestalt der übrigen Blattfläche am Grunde jederseits je einen runden Lappen zu bilden, stets lang zugespitzt, mit dem 8—10 mm langen Stiel, 6—10 cm lang, 2,5 bis 3 cm breit, dichter oder weniger dicht behaart, im ersten Falle auf der Oberseite locker, kurzhaarig, mattgrün, auf der Unterseite etwas dichter, kurz behaart, graugrün, im anderen oberseits dunkel-, unterseits hellgrün. Blüten



Fig. 150. Lonicera Ruprechtiona, n Regl. (2/3).

im Juni, kleiner, als bei der etwas früher blühenden Lon. chrysantha, auf 1,5—2 cm langen, schlanken Stielen, mit linealen oder lineal-lanzettlichen, bis zum Kelchsaum oder wenig über diesen hinausreichenden Deckblättern. Vorblättchen länglich, breit oval bis rundlich, nur bis zum ersten Drittel des unbehaarten Fruchtknotens reichend, mit kurzen Drüsenhaaren am Rande. Kelch mit kurzen, etwa bis zur Mitte reichenden, breit eiförmigen, kurz drüsig behaarten Abschnitten. Blumenkrone 1,5 cm lang, weiss, später hellgelb, mit kurzer, am Grunde gehöckerter Röhre und etwa doppelt längerem Saum. Oberlippe aufrecht oder später etwas zurückgeschlagen, mit länglichen, abgerundeten Abschnitten, bei denen die Einschnitte der beiden äusseren bis etwa zur Mitte, diejenigen der inneren bis etwa zum ersten Drittel hinabgehen; Unterlippe länglich, abgerundet oder kurzspitzig, zurückgerollt. Staub-

gefässe und Griffel zottig behaart, bis zum oberen Drittel der Oberlippe reichend. Fruchtknoten länglich, bis zur Mitte verwachsen. Beeren rundlich, korallen- oder orangerot.

Von dieser Heckenkirsche sind bereits folgende Formen in unseren Anlagen entstanden:

a. carnea mit behaarten, 4—6 cm langen, 2—3 cm breiten, eilänglichen bis eilanzettlichen Blättern und hellroten Blumen.

b. striata mit ähnlicher Belaubung, wie die Hauptform und ziemlich grossen, weiss und rosa gestreiften Blumen.

c. rosea mit blassrosa angehauchter Blumenkrone.

d. salicifolia D. Dieck. In den Zöschener Baumschulen entstandene, höchst interessante Form mit sehr schmalen, mit dem kurzen Stiele 2,5—5 cm langen, 0,5—1 cm breiten, kurz behaarten Blättern und kleinen rötlichen Blumen.

33. **Lonicera gibbiflora.** Stark gehöckerte Heckenkirsche. (Fig. 151.)
(Xylosteum gibbiflorum Rupr. in: Bull. de l'Acad. de St. Petersb. XV. S. 136. 1857. [?] Lon. parviflora und gibbosa hort. batav.)

Diese Heckenkirsche dürfte vielleicht ein — von beiden Eltern übrigens in wesentlichen Kennzeichen ausreichend verschiedener — Bastard zwischen Lon. chrysantha und Lon. Ruprechtiana sein, der am südlichen und mittleren Amur, sowie am Ussuri heimisch scheint. Dieselbe bildet einen bis 3 m hohen, steif aufrechten Strauch mit schlanken, dunkelgrauen Aesten und dicht und weich behaarten, rötlichen oder rötlich-grünen Zweigen.



Fig. 151. Lonicera gibbiflora, n. d. Nat. (9/10).

Blätter kurz gestielt, eilänglich bis eilanzettlich, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, lang und etwas sichelförmig zugespitzt, mit dem behaarten Stiele 6—10 cm lang, im unteren Viertel 2 bis etwas über 3 cm breit, am Rande gewimpert, oberseits matt dunkelgrün, kurz und zerstreut behaart, unterseits weisslich graugrün, samtartig, dicht und weich filzig behaart. Blüten im Mai, zu gleicher Zeit mit denen der Lon. chrysantha erscheinend, klein, auf 1 cm langen Stielen, von linealen bis lineal-lanzettlichen, stark behaarten,

Fruchtknoten und Kelchsaum höchstens um etwas überragenden Deckblättern gestützt. Vorblättchen oval oder eiförmig, drüsig behaart und gewimpert, etwa von der halben Länge der vollständig getrennten, länglich runden, spärlich drüsig behaarten Fruchtknoten. Kelch mit tiefen, fast bis zum Grunde reichenden, lanzettlich-pfriemlichen, rötlichen, behaarten Abschnitten. Blumenkrone anfänglich hellgelb, später goldgelb, behaart, mit sehr kurzer, am Grunde sehr stark gehöckerter Röhre und etwas längerem zweilippigem Saum. Staubgefässe etwas kürzer, als die Blumenkrone, die Staubfäden bis etwa zur Mitte mit abstehenden langen Haaren besetzt, Griffel bis zur Narbe ähnlich behaart. Beeren kugelig, klein, völlig getrennt, gelb-orange.

✻ ✻ Die getrennten Beeren von einer aus den verwachsenen Vorblättchen gebildeten Hülle ganz oder teilweise umschlossen.

+ Hülle die Beeren völlig oder fast völlig umschliessend.

33. Lonicera iberica. Iberische Heckenkirsche.

Marsch. v. Bieb. Flor. taur. cauc. I. S. 158. 1808.
(Xylosteum ibericum Marsch. v. Bieb. Cent. Plant. ross. I. T. 13. 1810. Lon. chlamydophora K. Koch in: Linn. XXIV. S. 478.)
Abbildungen: Marsch. v. Bieb. Cent. I. T. 13.

In Südrussland und West-Asien heimischer, 1—2 m hoher, sparrig wachsender, dichter, buschiger Strauch mit aufrechten, graubraunen Aesten und abstehenden oder übergeneigten, braungelben, kahlen jüngeren Aesten und rötlichen, behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, rundlich, eirundlich oder eiförmig, seltener oval, am Grunde in der Regel herzförmig, seltener gerundet, an der Spitze abgerundet bis stumpfspitzig, hier und da ausgerandet oder mit einer kurzen, weichen Stachelspitze, 2,5—4 cm lang, 1.5—3.5 cm breit, auf beiden Seiten behaart, am Rande gewimpert, oberseits grau- bis dunkelgrün, zerstreut und kurz behaart, unterseits graugrün, mit dichter, wollig filziger Behaarung. Blüten im Juni, auf 5—10 mm langen, weichbehaarten Stielen, mit grossen lanzettlichen, gewimperten und mit Drüsen besetzten, am Grunde verwachsenen Deckblättern. Vorblättchen mit einfachen und Drüsenhaaren. Kelch mit breit eiförmigen, gewimperten und drüsig behaarten, ungleichen Zähnen. Blumenkrone anfangs weiss oder gelblichweiss, später gelb, aussen und innen behaart, mit am Grunde sackartig erweiterter Röhre und fast gleich langem, zweilippigem Saum. Oberlippe nach oben etwas verbreitert, mit vier kurzen, rundlichen Abschnitten, von denen die mittleren etwas kürzer, als die seitlichen, Unterlippe länglich, zurückgeschlagen. Staubfäden am Grunde, Griffel bis zur Narbe behaart, von gleicher Länge wie die Krone. Beeren rot, später die Hülle durch Weiterwachsen zerreissend.

a. microphylla. Bleibt niedrig und besitzt noch mehr niedergestreckte und überhängende Zweige, sowie bedeutend kleinere, 1,5—2 cm lange, 8—15 mm breite, mehr behaarte und mehr graugrüne bis blaugrüne Blätter und wird in den Baumschulen häufig unter dem Namen Lon. microphylla geführt.

b. erecta. Zeichnet sich durch aufrechten Wuchs und ebenfalls in der Regel kleinere Blätter aus und erreicht unter Umständen eine Höhe von 2—3 m.

35. **Lonicera quinquelocularis.** Heckenkirsche mit fünffächerigen Beeren. (Fig. 152.)

Hardwick, Journey to Sirinagur in: As. research. VI. S. 351. 1799.
Abbildungen: Bot. Reg. 30. T. 30 (als diversifolia).

Vom Himalaya stammender, aufrechter, locker verästelter, schon in seiner Tracht und Färbung — wenigstens in den kultivierten Exemplaren — sich wesentlich von der häufig damit verwechselten Lon. diversifolia Wall. unter-

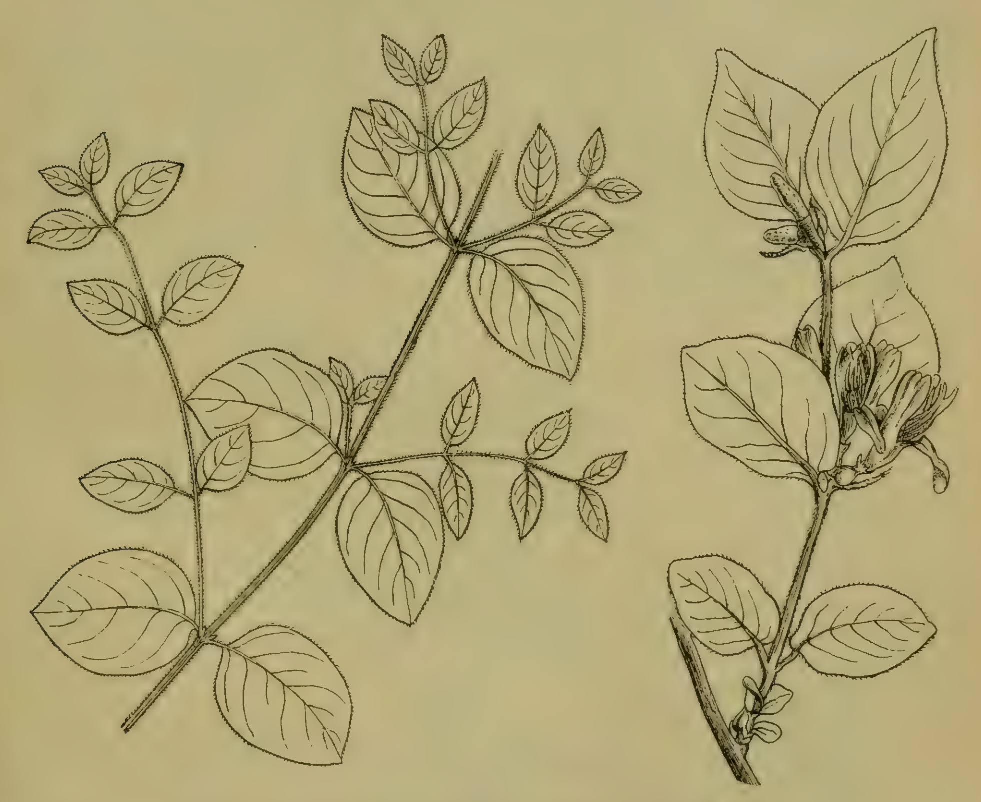


Fig. 152. Lonicera quinquelocularis, n. d. Nat. u. Bot. Reg. (1/5).

scheidender, mehr der Lon. nummulariaefolia Jaub. et Sp. ähnelnder Strauch mit rötlichgrauen, weichbehaarten, verhältnismässig lange Internodien besitzenden, schlanken und dünnen jungen Aesten und Zweigen, welcher die letzten Winter hier, ohne Schaden zu leiden, ausgehalten hat.

Blätter kurz gestielt, an den Haupttrieben eirundlich, bis verkehrt eirundlich, am Grunde gerundet, abgestutzt oder schwach herzförmig, stumpflich oder mit einer sehr kurzen Spitze, an den Seitenzweigen eiförmig bis oval, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, stumpfspitzig bis spitz, die ersteren mit dem behaarten Stiele 2,5—4 cm lang, etwa 2—3 cm breit, die anderen 2—3 cm lang, etwas über 1 cm bis 1,5 cm breit, am Rande dicht gewimpert, in der Jugend beiderseits weich behaart, später auf der Oberseite weniger

behaart, dunkel bläulichgrün. auf der Unterseite dichter behaart, matt grau- bis hell bläulichgrün. Blüten ziemlich gross, wohlriechend, Ende Juni und Anfang Juli aufblühend, auf sehr kurzen, weich behaarten Stielen oder fast sitzend, mit verhältnismässig grossen, länglichen oder verkehrt eilanzettlichen, spitzen, behaarten Deckblättern. Die aus den verwachsenen, behaarten und lang gewimperten Vorblättchen gebildete Hülle, seitlich ausgebuchtet, in der Vorderansicht breit rundlich, aber tief ausgerandet bis eingeschnitten, die langen, flaschenförmigen, kurz und zerstreut behaarten Fruchtknoten bis über die Mitte bedeckend. Kelch glockig, mit ungleich langen, weisslich grünen, an der Spitze geröteten. ovalen, behaarten und lang gewimperten Zähnen. Blumenkrone weiss, später goldgelb, aussen und innen kurz und weich behaart, etwa 2,5 cm lang, mit 0.8—1 cm langer, wenig gehöckerter, gekrümmter Röhre und tief zweilippigem Saum. Oberlippe aufrecht. etwas rückwärts gekrümmt, mit zwei bis zu einem Drittel reichenden, ovalen seitlichen und kürzeren, rundlichen inneren Abschnitten; Unterlippe schmal länglich abstehend. Staubgefässe und Griffel am unteren Teile zottig, nach oben kürzer und spärlich behaart. Beeren (hier nicht zur Entwickiung gelangt) etwas kleiner, als bei der gemeinen Heckenkirsche.



Fig. 153. Lonicera Maackii, n. Reg. ($^{9}/_{10}$).

+ + Hülle, die Beeren nur am Grunde umschliessend.

36. **Lonicera Maackii.** Maacks Heckenkirsche. (Fig. 153.)

Maxim. Diogn. plant. nov. in: Bull. de l'Acad. de St. Petersb. XXIV. S. 42. 1878.
(Xylosteum Maackii Rupr. in: Bull. phys. math. de l'Acad. de St. Petersb. XV. S. 369. 1857.)
Abbildungen: Herder in Bull. de la soc. d. nat. de Moscau 1864. I. T. 2. Fig. 4. Regel in Gartenflora 1884 T. 1162.

Im Osten Mandschuriens und des Amurgebietes, sowie auf der japanischen Insel Nippon heimischer, 2—3 m hoher, ausgebreiteter, dicht buschiger Strauch mit dickem Stamm und schlanken, kurz behaarten Zweigen, der noch wenig verbreitet ist, seiner etwas späten Blütezeit und seiner Blütenfülle halber aber die weiteste Verbreitung verdient.

Blätter auf kurzen, kurz klebrig behaarten Stielen, eilänglich bis breit lanzettlich, am Grunde abgerundet bis mehr oder weniger verschmälert, allmählich kürzer oder länger zugespitzt, 6—8 cm lang, 2—3,5 cm breit, am Rande sehr kurz gewimpert, oberseits kurz und zerstreut behaart, dunkelgrün, unterseits heller grün, zerstreut, auf den Nerven dichter, kurz behaart. Blüten im Juni, auf kurzen, behaarten Stielen, mit zwei linealen, gewimperten, spitzen Deckblättern, die beiden Vorblättchen desselben Fruchtknotens seitlich mehr oder weniger verwachsen, rundlich, behaart und gewimpert, die Fruchtknoten fast bedeckend. Kelch glockig, mit schmal dreieckigen, ziemlich tiefen Abschnitten. Blumenkrone reinweiss, mit kurzer, becherförmiger Röhre und längerem zweilippigem Saum. Oberlippe mit vier bis über deren Mitte reichenden, länglichen, abgerundeten Abschnitten, Unterlippe schmal länglich, abstehend oder etwas zurückgeschlagen. Staubgefässe und Griffel länger als die Blumenkrone. Beeren bis zum Grunde getrennt, kugelig, blutrot.

37. **Lonicera diversifolia.**
Verschiedenblättrige Heckenkirsche. (Fig. 154.)

Wall. in Roxb. Flor. ind. II. S. 178. 1824.
(Lon. Royleana Wall. num. list. No. 478. 1828. Lon. translucens hort.)
Abbildungen: Hooker, Icones plant. 9. T. 807.



Fig. 154. Lonicera diversifolia, n. d. Nat. (1/5).

Aus den höheren Gebirgsregionen des Himalaya, Kumaons, Kaschmirs und Bhotans stammender, unser Klima ziemlich vertragender, 2—3 m hoher, aufrechter, an den Spitzen der Aeste und der weich behaarten Zweige etwas überneigender Strauch, der mehrfach mit der Lon. quinquelocularis Hardw. verwechselt worden ist.

Blätter sehr kurz gestielt, eiförmig bis oval, am Grunde meist abgerundet bis schwach herzförmig, seltener kurz verschmälert, meist spitz oder allmählich zugespitzt, seltener in eine kurze Spitze vorgezogen, mit dem etwa 5 mm langen,

behaarten Stiel, 4—7 cm lang, 2—3,5 und 4 cm breit, am Rande gewimpert, hier und da etwas weitläufig gekerbelt oder bogig, manchmal zur Teilung neigend, oberseits lebhaft grün, kurz behaart, unterseits hell oder gelblichgraugrün, dichter und weich behaart. Blüten im Juni, etwa gleichzeitig mit Lon. iberica, sehr kurz gestielt oder fast sitzend. Deckblätter lineal oder lineal - lanzettlich, behaart und lang gewimpert. Die verwachsenen Vorblättchen auf der Vorder- und Rückseite tief geteilt, mit eckig-rundlichen oder ovalen Lappen, an den Seiten gebuchtet, bis zur oder etwas über die Hälfte der länglichen Fruchtknoten reichend, drüsig behaart und lang gewimpert. Kelch verhältnismässig gross, von etwa der Hälfte bis zwei Drittel der Länge des Fruchtknotens, becherförmig, mit etwas ungleichen, mehr oder weniger tiefen, eiförmig spitzen bis dreieckigen, gewimperten Zähnen. Blumenkrone etwa 1—1,2 cm lang, hellgelb, behaart, am Grunde wenig sackartig erweitert, mit kurzer Röhre. Oberlippe breit, mit vier kurzen, rundlichen Abschnitten, Unterlippe länglich, zurückgeschlagen. Staubfäden und Griffel zottig behaart. Fruchtknoten länglichrund, behaart. Beeren weiss, durchsichtig, nur am Grunde von der Hülle umfasst.

* * * Beeren zu einer zweinabligen Doppelfrucht vereinigt. (Isika. Adans, zum Teil.)

+ Vorblättchen zu zweien verwachsen.

38. **Lonicera alpigena.** Alpen-Heckenkirsche.

L. Spec. plant. I. S. 174. 1753.

(Caprifolium alpinum Lam. Flor. franç. III. S. 367. 1878. Caprifol. alpigenum Gaertn. de fruct. et sem. I. S. 136. 1788. Chamaecerasus alpigenus Med. Phil. Bot. I. S. 126. 1789. Isika lucida Moench. Meth. S. 504. 1794. Isika alpigena Borkh. Handb. d. Forstbot. II. S. 1682. 1800. Xylosteum alpinum Dum-Cours. Bot. cultiv. 2. Ausg. IV. S. 336. 1811.)

Abbildungen: Jaquin Flor. austr. III. T. 274. Nouv. Duham. 1. T. 16. Schmidt, Oestr. Baumz. 2. T. 112. Guimpel, Abbild. Deutsch. Holzgew. 1. T. 10.

In den Alpen und den mitteldeutschen Gebirgen, im Oriente, sowie im Himalaya vorkommender, aufrechter buschiger, 1—2 m hoher Strauch, mit grau- und rissig berindeten Aesten, etwas vierkantigen, in der Jugend weich behaarten, wenig abstehenden, bräunlichen Zweigen und eiförmigen, etwas vierkantigen, spitzen Knospen.

Blätter kurz gestielt, länglich, elliptisch bis länglich lanzettlich, selten verkehrt eilänglich, am Grunde abgerundet, meist jedoch mehr oder weniger verschmälert, zugespitzt oder in eine kürzere oder längere Spitze vorgezogen, 6—10 cm lang, 3—4 cm breit, in der Jugend am Rande kurz gewimpert und auf der Unterseite weich behaart, später auf beiden Flächen kahl, oberseits freudig und etwas glänzend dunkelgrün, unterseits heller bis bläulichgrün. Blüten Ende April und Anfang Mai auf 3—5 cm langen, schlanken, nach oben etwas verdickten, zerstreut behaarten oder kahlen Stielen, mit linealen oder lineal - lanzettlichen, Fruchtknoten und Kelch um das Doppelte überragenden, drüsig gewimperten Deckblättern. Vorblättchen klein, drüsig gewimpert, zwei derselben nur am Grunde, die gegenüberstehenden völlig zu einem einzigen verwachsen, so dass scheinbar nur deren drei von dreieckiger oder breit rundlicher Gestalt vorhanden sind.

Kelch sehr kurz, nur einen gezähnten, drüsig gewimperten Saum bildend. Blumenkrone 1,5 cm lang, aussen kahl, innen behaart, mit sehr kurzer, am

Grunde stark gehöckerter, grünlicher, grünlich-gelber oder rötlicher Röhre und viel längerem, zweilippigem, dunkel-karminrotem, braun-rötlichem oder blass rötlich-grünem Saum. Oberlippe aufrecht, mit vier kurzen, rundlichen Abschnitten, Unterlippe zurückgeschlagen, länglich, abgerundet, Staubgefässe und Griffel nicht hervorragend, erstere nur am Grunde der Fäden, letzterer bis zur Mitte behaart. Doppelbeere von der Grösse einer Erbse, länglichrund, hier und da etwas zusammengedrückt, rot.

Eine in neuester Zeit von Simon-Louis unter dem Namen Chamaecerasus alpig. nana verbreitete, in manchen Baumschulen auch als Lon. und Chamaecerasus caucasica vorhandene Form zeichnet sich durch aufrecht sparrigen, lebhaften Wuchs, dichter behaarte, junge — meist verkehrt eiländliche — Blätter und Blütenstiele, sowie durch hell- grünlich-rote oder hell braun-rote Blumen aus und gehört vielleicht zur nächsten Art.

39. **Lonicera Webbiana.** Webbs Heckenkirsche. (Fig. 155.)

Wall. mss. D. C. Prodr. IV. S. 336. 1830.

Ein in Tracht und Wuchs der vorhergehenden Art ähnlicher Strauch aus den Hochgebirgen Nepals und Kaschmirs, welcher nach den gemachten Erfahrungen unsere gewöhnliche Winter gut überdauert.

Blätter kurz gestielt, verkehrt eiförmig, an dem Grunde bald etwas schmäler, bald etwas breiter gerundet, über dem oberen Drittel in eine kurze Spitze ausgezogen, ausgewachsen, an kräftigen Trieben mit dem etwa 1—1,5 cm langen Stiele, 10—12 cm lang, im oberen Drittel 4,5—5,5 cm breit, oberseits dunkel-fast schwarzgrün, spärlich kurz und weich behaart, unterseits etwas glänzend graugrün, dichter und etwas weich behaart, am Rande fein steifhaarig gewimpert. Blüten Ende April und Anfang Mai auf 3—4,5 cm langen, nach der Spitze etwas verdickten Stielen. Deckblätter schmal lanzettlich bis elliptisch, die Fruchtknoten weit überragend. Vorblättchen auf der einen Seite frei, oval oder eirundlich bis eiförmig, auf der anderen in ein einziges breit rundliches verwachsen, bis zum ersten Drittel oder der Hälfte des Fruchtknotens reichend, behaart. Kelch ungleich gezähnt, mit ovalen

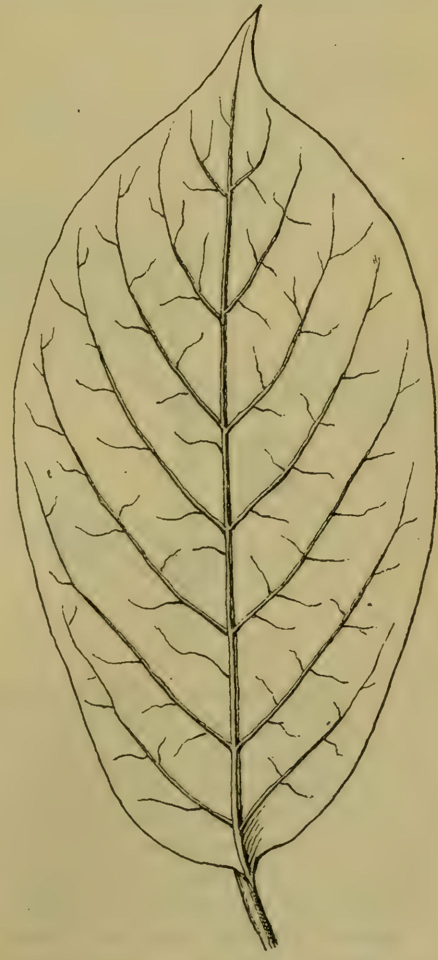


Fig. 155. Lonicera Webbiana, n. d. Nat.

oder dreieckigen Abschnitten, hier und da auch sehr kurzzähnig. Blumenkrone zweilippig, mit kurzer am Grunde gehöckerter Röhre, aussen und innen behaart, aussen gelblichgrün, braunrötlich angehaucht, innen weisslich bis gelblichgrün; Oberlippe mit vier länglichen, tiefgehenden Abschnitten, von denen die beiden äusseren fast bis zum Schlunde reichen. Unterlippe breit länglich, abgerundet, hier und da ausgerandet, zurückgeschlagen. Staubgefässe etwas kürzer als die Krone, mit behaarten Staubfäden und beim Aufblühen korallenroten Staubbeuteln. Griffel wenig länger, als die Staubgefässe behaart. Fruchtknoten fast völlig oder völlig verwachsen, länglichrund, drüsig behaart. Doppelbeere dunkelrot.

40. **Lonicera discolor.** Verschiedenfarbige Heckenkirsche. (Fig. 156.)

Lindl. in Bot. Reg. XXX. Text zu T. 33. (Schluss) 1844.
Abbildungen: Lindley, Bot. Reg. 33. T. 44.

Im Himalaya heimischer, aufrechter, 1—2 m hoher Strauch, mit rutenförmigen, hellgrauen, glatten Aesten und schlanken, tief rotbraunen, kahlen Zweigen, der in den milderen Gegenden, mildere Winter bis jetzt ertragen hat, in rauheren dagegen der Deckung bedürfen möchte.


Fig. 156. Lonicera discolor, n. Bot. Reg. (2/3).

Blätter auf etwa 1 cm langen, rotbraunen Stielen, mit gleicherweise gefärbten Nerven, länglich oder elliptisch, am Grunde abgerundet oder mehr oder weniger verschmälert, stumpflich, mit einer kurzen, weichen Stachelspitze oder spitz bis zugespitzt, mit dem Stiel 5—8 cm lang, 2 bis 3,5 cm breit, auf beiden Flächen unbehaart, oberseits lebhaft dunkelgrün, unterseits hell blaugrün. Blüten im Mai und Juni auf 2,5—3 cm langen, rotbraunen Stielen, mit linealen, drüsig behaarten Deckblättern von etwa der halben Länge des Fruchtknotens. Vorblättchen scheinbar nur zwei, rundlich oder zweilappig, Kelch mit drüsig gewimperten, dreieckigen Zähnen. Blumenkrone rötlichweiss, aussen kahl, innen behaart, mit kurzer, am Grunde sackartig erweiterter Röhre und längerem, tief zweilippigem Saum. Oberlippe an der Spitze in vier kurze, rundliche Lappen geteilt, Unterlippe zungenförmig, abgerundet, zurückgeschlagen. Staubgefässe und Griffel hervorragend. Doppelbeere kugelig, gross, schwarz.

41. Lonicera orientalis. Orientalische Heckenkirsche. (Fig. 157.)

Lam. Encycl. meth. I. S. 731. 1783.

(Lon. caucasica Pall. Flor. ross. I. S. 59. 1784. L. Goveniana Wall. Num. list. of as. pl. No. 481. 1826.)

Abbildungen: Jaub. et Sp., Illustr. plant. or. 1. T. 71 u. 72. Regels Gartenflora 11. T. 359.

Im Orient sowie in den indischen Hochgebirgen und wohl auch in Ost-Asien heimischer, 1½—3 m hoher, buschiger Strauch mit aufrechten,



Fig. 157. Lonicera orientalis, n. Jaub. et Sp. (¾).

etwas vierkantigen, abstehenden, rutenförmigen, grünlichen oder rötlichen, kahlen Zweigen und oft zu zwei und drei übereinander stehenden, länglich-eiförmigen, spitzen, gelbbraunen Knospen.

Blätter auf 6—10 mm langen, kahlen oder spärlich gewimperten Stielen, eiförmig, oval, eilänglich bis länglich oder elliptisch, am Grunde meist gerundet, selten verschmälert, stumpflich und dann oft in eine sehr kurze Spitze vorgezogen, spitz oder zugespitzt, 4—6—9 cm lang, 2,5—4—6 cm breit, oberseits unbehaart, lebhaft dunkelgrün, unterseits kahl oder zerstreut oder nur längs der Nerven behaart, hell- bis hellbläulichgrün. Blüten im Mai und Juni, auf 6—13 mm langen Stielen, mit bis zu dem Kelchsaume reichenden

oder kürzeren, linien-lanzettförmigen Deckblättern. Vorblättchen klein, selten getrennt, in der Regel je zwei zu einem abgestutzten, abgerundeten oder zweilappigen verwachsen. Kelch becherförmig, mit kurzer Röhre und breitlanzettlichen, drüsig gewimperten Zähnen. Blumenkrone violett, rosa oder hellrosa, mit kurzer, am Grunde gehöckerter, aussen kahler oder spärlich behaarter, innen meist dicht behaarter Röhre und zweilippigem Saum. Oberlippe mit vier breit-länglichen, längeren äusseren und kürzeren inneren Abschnitten, aufrecht, später etwas zurückgeschlagen, Unterlippe breit länglich,



Fig. 158. Lon. or. var. longifolia, n. d. Nat. (2/3).

etwas länger als die Oberlippe, zurückgeschlagen. Staubfäden bis zur Mitte, Griffel ganz behaart, seltener kahl, Fruchtknoten kahl oder mit kurzen, zerstreuten Drüsenhaaren. Doppelbeere schwarz.

a. longifolia Fig. 158 (Lon. heterophylla Deen. in Jaquem. voyag. Val. IV. Botan. S. 30. T. 38) bildet eine in dem hiesigen botanischen Garten schon seit etwa fünfzehn Jahren in mehreren Exemplaren kultivierte Abart, welcher die in den Baumschulen als Lon. spec. China, Lon. Spec. Indien und Lon. kamtschatica verbreiteten Formen unterzuordnen sein dürften. Der Wuchs ist noch straffer aufrecht, als bei der Hauptform und haben unsere älteren Pflanzen auch eine bedeutendere Höhe erreicht, als die gleichaltrige der letzteren. Blätter schmal eiländlich, länglich bis lanzettförmig, am Grunde

mehr oder weniger verschmälert, spitz bis lang zugespitzt, die schmäleren 6—12 cm lang, 1,5—3 cm breit, die breiteren bei gleicher Länge 2—4 cm breit, auf der Unterseite von zerstreuten, kurzen, namentlich an den Nerven vorhandenen Haaren etwas rauh. Saum des Kelches mit langen, von breitem Grunde sich allmählich zuspitzenden oder schmäleren, pfriemlichen, kahlen bis spärlich drüsig gewimperten Abschnitten. Blumen blasser als bei der Hauptform, oft fast weiss, rötlich angehaucht.

Die Lon. spec. China der Baumschulen weicht nur insofern ab, als sich bei derselben öfter Uebergänge der Blattform noch der der Hauptform finden.

Bei der Lon. kamtschatica hort. zeigen bei allen aus verschiedenen Quellen bezogenen Pflanzen die jungen Blätter eine ziemlich lang vorhaltende, braune oder braunrote Färbung, besitzen eine mehr hautartige Beschaffenheit und erreichen nur eine Länge von 4—7 cm, eine Breite von etwas über 1 bis 2,5 cm, während die Blüten weit kleiner bleiben.

Die Lon. spec. Indien hort. steht nach dem mir vorliegenden Material in der Blattform zwischen der Hauptform und der Abart, indem bei etwas härtlicherer, lederartiger Beschaffenheit die breiteren Blätter 6—10 cm lang, 2,5 bis 4 cm breit, die kleineren, schmäleren dagegen 5—6 cm lang, 1,5—2 cm breit werden.

Eine in neuester Zeit aus den Baumschulen von Andr. Leroy in Angers unter dem Namen Lon. phyllomachae erhaltene Form besitzt lanzettliche bis schmal elliptische, seltener verkehrt eilanzettliche, häutige, 4—7 cm lange, 1,5—2 cm breite, unterseits auf den Nerven behaarte Blätter und schlanke, bis über 1,5 cm lange Blütenstiele, während die Oberlippe der hell purpurfarbenen Blumenkrone aufrecht, die Unterlippe aufrecht bis etwas abstehend erscheint.



Fig. 159. Lonicera Schmitziana, n. d. Nat. (1/5).

42. Lonicera Schmitziana.
Schmitz's Heckenkirsche. (Fig. 159.)

Roezl. in: Cat. mexic. Pflanzen etc. 1858.

In den sechziger Jahren durch J.S. Rinz bei uns verbreiteter, jetzt aber fast wieder vollständig verschwundener, in Mexiko heimischer, unser Klima gut vertragender, 1—1,5 m hoher Strauch von der Tracht der ihm nahe stehenden orientalischen Heckenkirsche, welcher seiner schönen Blüten halber eine weitere Verbreitung verdient.

Blätter sehr kurz gestielt, hautartig, oval bis länglich, nach

Grund und Spitze fast gleichmässig verschmälert, 2—4 cm lang, oberseits lebhaft grün, unterseits heller, längs der Nerven zerstreut behaart. Blüten im Juli und August am Ende der Zweige, auf 3—4 mm langen rötlichen Stielen. Deckblättchen lanzett-pfriemenförmig. Vorblättchen klein. Kelch mit länglichen, spitzen oder lanzettlichen Abschnitten. Blumenkrone am Grunde bauchig, zweilippig, 1 cm lang, schön rot, innen weich, aussen gleich dem Kelche und dem Fruchtknoten zerstreut und kurz behaart. Staubfäden und Griffel nur am Grunde behaart.

42. **Lonicera Maximowiczii.** Maximowitschs Heckenkirsche. (Fig. 160.)

Maxim. Prim. Flor. amur. S. 137. 1859.

(Xylosteum Maximowiczii Rupr. in: Bull. de l'acad. de St. Petersb. XV. S. 370. 1857.)

Abbildungen: v. Herder in: Bull. de la soc. d. natur. de Mosc. 37 (1864). T. 2. Fig. 6. Regels Gartenflora 1868. T. 597.

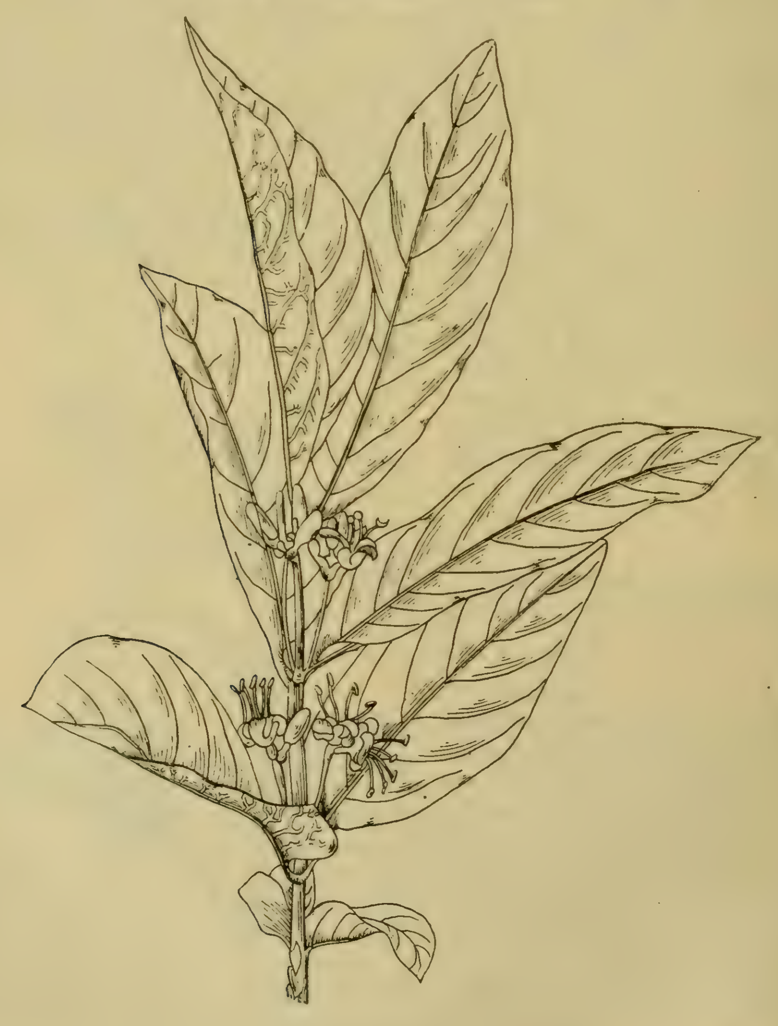


Fig. 160. Lonicera Maximowiczii, n. Reg. (3/4).

Im Amur- und Ussurigebiet, sowie in der Mandschurei vorkommender, 2—3 m hoher, buschiger Strauch mit aufrechten, braungrauen Aesten und braunrötlichen Zweigen, der in seiner Tracht mit der Alpenheckenkirsche und der orientalischen Heckenkirsche eine gewisse Aehnlichkeit besitzt.

Blätter auf 5—6 mm langen Stielen, die kleineren oval, die grösseren länglich bis länglich-lanzettförmig, am Grunde abgerundet, kurz oder allmählich verschmälert, die ersteren an der Spitze abgerundet oder stumpflich, die anderen kurz oder allmählich zugespitzt, 3—8 cm lang, 1,5—3,5 cm breit, am Rande gewimpert, in der Jugend auf beiden Seiten von steifen Haaren rauh, später oberseits kahl, freudig grün, unterseits heller und namentlich auf dem Nerven- und Adernetz rauh behaart. Blüten im Mai und Juni auf etwa 2 cm langen Stielen, mit linienförmigen, kurzen, den Fruchtknoten an Länge nicht erreichenden Deckblättern. Vorblättchen anscheinend nur zwei, mit mehr oder weniger tief ausgerandeten, rundlichen Lappen. Blumenkrone heller oder dunkler violett, aussen nicht behaart, tief zweilippig, mit kurzer, innen behaarter Röhre, kurz vierlappiger, später zurückgeschlagener Ober- und länglicher, an der Spitze abgerundeter, etwas zurückgerollter Unterlippe. Staubfäden und Griffel im unteren Teile behaart, nicht hervorragend. Fruchtknoten länglich, am Grunde oder bis über die Mitte, hier und da auch fast völlig oder völlig verwachsen. Beeren teilweise miteinander verwachsen, eiförmig, spitz, rot.

a. atropurpurea ist eine in holländischen und auch in deutschen Baumschulen unter dem Artnamen verbreitete Abart mit eilanzettlichen bis ei-elliptischen, spitzen bis langgespitzten, 5—8 cm langen, 1,5—2,5 cm breiten, etwas rauh behaarten und gewimperten, oberseits gelblich- bis freudig grünen, unterseits bläulich graugrünen Blättern, dunkel-purpurroten Blumen und vollständig verwachsenen Beeren.

+ + Vorblättchen fehlend.

43. **Lonicera microphylla.** Kleinblättrige Heckenkirsche. (Fig. 161.)

Willd. in: Roem. et Schult. Syst. veget. V. S. 258. 1819.

(Lon. alpigena Pall. N. nord. Beitr. VII. S. 274. 1787 nicht L. Lon. Sieversiani Bunge in: Mem. d. sav. étrang. de l'Acad. de St. Petersb. II. S. 534. 1836. Lon. Bungeana Ledeb. Flor. ross. II. S. 391. 1844.)

Abbildungen: Ledeb. Icon. plant. flor. ross. T. 213.



Fig. 161. Lonicera microphylla, n. Ledeb. (9/10).

½—1 m hoher, in Sibirien, auf dem Altai und Himalaya heimischer, stark verästelter, ausgebreiteter Strauch mit dunkelgrauen Aesten und grünen oder rötlichen, behaarten Zweigen.

Blätter auf kurzen, behaarten. dünnen Stielen, rundlich, eirundlich bis länglich, am Grunde abgerundet bis mehr oder weniger verschmälert, an der Spitze abgerundet bis stumpfspitzig, ohne den Stiel 1—2,3 cm lang, 5—20 mm breit, am Rande kurz gewimpert, auf der Oberfläche in der Jugend blaugrün, später trübgrün, fein und kurz behaart, unterseits hell blaugrün, dichter weichhaarig.. Blüten auf schlanken, übergeneigten, weich behaarten, etwa 1—1,5 cm langen Stielen mit linien-lanzettförmigen, behaarten Deckblättchen. Kelch abgestutzt oder etwas gekerbt. Blumenkrone klein, etwa 1 cm lang, aussen kahl, innen behaart, grünlich-gelb, mit dünner, am Grunde gehöckerter, nach oben sich etwas erweiternder Röhre und gleich langem, zweilippigem Saum. Oberlippe

aufrecht, mit länglichen, stumpflichen oder spitzen Abschnitten, Unterlippe länglich, etwas spitz, abstehend oder zurückgeschlagen. Staubgefässe nicht hervorragend, die Fäden, wie der Griffel am Grunde behaart. Doppelbeere — hier und da nicht ganz bis zur Spitze verwachsen — gelbrot.

Wir besitzen hier zwei Formen, welche in Bezug auf die Belaubung den von Ledebour aufgestellten Abarten Lon. microph. *α.* robustior Icon. T. 213 Fig. 1 und *β.* gracilior ebenda Fig. 2 entsprechen, indem die mehr blaugrünen Blätter der einen 1—1,5 cm lang und 5—8 mm breit, die mehr mattgrünen der anderen 1,5—2,3 cm lang, 1,2—2 cm breit sind.

44. **Lonicera oblongifolia.** Länglichblättrige Heckenkirsche. (Fig. 162.)

Hook. Flor. bor. americ. I. S. 284. 1833.

(Lon. villosa D. C. in: Prodr. IV. S. 337. 1830 pro parte. Xylosteum oblongifolium Goldie in: Edinb. philos. Journ. VI. S. 323. 1822.)

Abbildungen: Hook. a. o. O. 1. T. 100.

Bei uns noch wenig bekannter, aufrechter, stark verästelter, 1—1,5 m hoher Strauch mit grauen, glatten Aesten und weichbehaarten jungen Zweigen, dessen Verbreitungsbezirk sich von Kanada und Neu-England südlich bis nach New-York und Michigan erstreckt.



Fig. 162. Lonicera oblongifolia, n. Hook. (⅔).

Blätter kurz gestielt, fast sitzend, länglich bis lanzettförmig, hier und da im oberen Drittel breiter, verkehrt eilanzettlich, 3—8 cm lang, 1,5—2 cm breit, die jüngeren samtartig weich behaart, die älteren oberseits bläulichgrün, etwas behaart oder glatt, unterseits graugrün, weich behaart, am Rande gewimpert. Blüten im Mai, auf schlanken, etwa 2,5 cm langen Stielen, mit sehr kleinen oder hinfälligen Deckblättern. Kelch klein, abgestutzt oder kurz fünfzähnig. Blumenkrone grünlichgelb bis hellgelb, behaart, mit kurzer, stark gehöckerter Röhre und tief zweilippigem Saum, dessen breite Oberlippe mit vier kurzen Abschnitten aufrecht steht, während die schmale Unterlippe abstehend oder etwas zurückgeschlagen erscheint. Die Fruchtknoten sind teils völlig verwachsen, teils nur bis zur Mitte vereinigt oder hier und da sogar völlig getrennt. Beeren bei der Reife mehr oder weniger zu einer Doppelbeere verbunden, kugelig, dunkelrot bis schwarz-purpurn, von dem Kelche gekrönt.

Zweiter Zweig: **Xylosteum.**

(Tournef. Instit. S. 609. T. 379.)

Blumenkrone becher- oder präsentiertellerförmig, regelmässig fünflappig. Beeren mit wenigen Ausnahmen getrennt oder nur am Grunde verwachsen.

* Beeren getrennt oder nur teilweise verwachsen.

\+ Deckblätter hinfällig, beide gleich.

o Vorblättchen frei.

× Blumen weiss oder gelblich.

45. **Lonicera pyrenaica.** Pyrenäen-Heckenkirsche. (Fig. 163.)

L. Spec. plant. I. S. 174. 1753.
(Caprifolium pyrenaicum Lam. Flor. franç. III. S. 366. 1778.)
Abbildungen: Nouv. Duham. 1. T. 15.

Buschiger, $^1/_2$—1 m hoher Strauch aus den Pyrenäen mit glatten, schwach vierkantigen, gestreiften, unbehaarten, abstehenden oder abwärts geneigten Zweigen, der in unseren Anlagen noch selten und bis jetzt nur bei Simon-Louis in Plantières und Dr. Dieck in Zöschen echt zu haben ist, während die in manchen Baumschulen unter diesem Namen ausgebotene Heckenkirsche einer ganz anderen Art angehört.

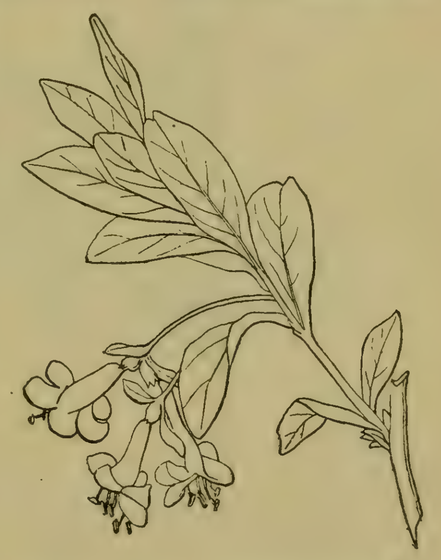


Fig. 163. Lonicera pyrenaica, n. Duh. ($^3/_4$).

Blätter sehr kurz gestielt bis sitzend, verschieden gestaltet, länglich bis länglich-lanzettlich oder verkehrt eilänglich bis spatelförmig, stets keilförmig in den Blattstiel verschmälert, stumpflich oder spitz, mit einer kurzen Stachelspitze, 2—4 cm lang, 1—1,5 cm breit, völlig unbehaart, auf der Oberseite blaugrün, unterseits hell blaugraugrün. Blüten im Mai auf schlanken, 2,5 bis 4 cm langen, übergeneigten Stielen, welche an ihrer Spitze zwei abstehende, verkehrt-eiförmige, verkehrt-eilängliche oder eilanzettliche bis längliche oder länglich-lanzettliche, stumpfe oder stachelspitzige, blattartige Deckblätter besitzen. Vorblättchen klein, kürzer als der Fruchtknoten, linienförmig abgerundet, oder linienlanzettförmig. Kelch mit kurzen, schmal-länglichen, spitzen, etwas abstehenden Zähnchen. Blumenkrone weiss, hier und da etwas rötlich angehaucht, aussen kahl, innen, wie der untere Teil des Griffels behaart, 1,5—2 cm lang, mit am Grunde schwach höckeriger, becherförmiger Röhre und fast regelmässigen, ovalen Abschnitten von etwa der Länge der Röhre. Beeren rund, rot gefärbt.

46. Lonicera ciliata. Gewimperte Heckenkirsche. (Fig. 164.)

Mühlenb. Catal. plant. amer. sept. S. 22. 1813.

(Lon. canadensis Roem. et Schult. Syst. veget. V. S. 260. 1819. Xylosteum tataricum Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 166. 1803. Xylost. ciliatum Parsh. Flor. Amer. sept. I. S. 161. 1814. excl. var.)

Abbildungen: Torrey, Flor. of New-York T. 42.

Von Neu-Braunschweig bis zu dem Saskatschewan und von Neu-England bis nach Pennsylvanien und Michigan verbreiteter, wenig über 1 m hoch werdender, sich ziemlich ausbreitender Strauch mit dunkel bräunlichgrünen, behaarten Zweigen und kurzen, eiförmigen, häufig zu zwei oder drei übereinander stehenden Knospen, der aus unseren Anlagen fast ganz verschwunden war und erst wieder neu eingeführt ist.



Fig. 164. Lonicera ciliata, n. Torr.

Blätter auf kurzen, 8 bis 10 mm langen, behaarten Stielen, breit eilänglich bis breit elliptisch, am Grunde abgerundet, hier und da schwach herzförmig, selten verschmälert, spitz oder allmählich und lang zugespitzt, mit dem Stiel 5 bis über 10 cm lang, 2,5—4—6 cm breit, in der Jugend am Rande gewimpert und beiderseits weich behaart, später oberseits oft kahl, lebhaft grün, unterseits zerstreut behaart, hell- oder graugrün. Blüten oft schon Ende April oder Anfang Mai, gelblich oder grünlichgelb, auf 2—2,5 cm langen, behaarten Stielen, mit linienlanzettförmigen, behaarten, nicht oder eben bis zum Kelchsaume reichenden Deckblättern. Vorblättchen eiförmig bis rundlich, gewimpert, viel kürzer als der Fruchtknoten. Kelch kurzzähnig. Blumenkrone gegen 2 cm lang, aussen kahl, innen behaart, mit am Grunde höckeriger, nach oben sich trichterförmig erweiternder Röhre und fast regelmässigem, sehr kurzem Saum mit eiförmig spitzen Abschnitten. Staubfäden und Griffel am Grunde behaart, nicht hervorragend. Beeren am Grunde verwachsen, rundlich, hellrot.

× × Blumen rot.

47. Lonicera punicea. Rotblütige Heckenkirsche. (Fig. 165.)

Sims. Bot. Magaz. LI. Text zu Tafel 2469. 1824.

(Lon. Schmitziana hort.? Sympharicarpus punicens Sweet in: Lond. Arb. et fruticet. brit. II. S. 1054. 1838.)

Abbildungen: Sims. a. o. O. T. 2469.

Kleiner, möglicherweise aus Mexiko stammender, in Bezug auf seine Ausdauer nicht zärtlicher Strauch mit dünnen, rötlich-braungrauen Aesten und



Fig. 165. Lonicera punicea, n. Sims. (3/4).

rötlichen, feinen, kurz und zerstreut behaarten Zweigen, der nach Abbildung und Beschreibung an oben genannter Stelle wohl hierher und nicht zu Sympharicarpus gehören dürfte. Da unsere aus Samen, den wir von dem botanischen Garten in Palermo erhielten, erzogenen Pflanzen noch nicht geblüht haben und ich dieser Heckenkirsche sonst nirgends habhaft werden konnte, vermag ich nicht mit Bestimmtheit über diesen Punkt zu entscheiden; indessen giebt Tracht und Wuchs keinerlei Veranlassung zu einer Einreihung in letztere Gattung.

Blätter gegenständig, an üppigen Trieben, wie bei Lon. fragrantissima manchmal zu dreien, auf kurzen, behaarten Stielen, eiförmig bis oval oder

breit elliptisch, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, stumpflich oder spitz, an den oberen Verzweigungen 1,5—3 cm lang, 1—2 cm breit, an jungen Trieben dagegen von doppelter Länge und über 3 cm breit, beiderseits unbehaart oder nur auf der Unterseite an den Nerven zerstreut behaart und fast gleich hell bläulich-grün, am Rande fein gewimpert. Blüten in den Achseln der oberen Blattpaare zu zweien, auf etwa 1,5 cm langen, dünnen, rötlichen, übergeneigten Stielchen, von zwei kleinen linienförmigen, gewimperten Deckblättchen gestützt. Vorblättchen von der halben Länge der Fruchtknoten, oval. Kelch fünfzähnig, mit (nach Koch) gewimperten Abschnitten. Blumenkrone mit langer, am Grunde wenig sackartig erweiterter Röhre und fast regelmässigem, aus verkehrt eiförmigen Abschnitten gebildetem Saum, karminrot. Fruchtknoten getrennt.

o o Vorblättchen zu einer die Fruchtknoten mehr oder weniger hoch bedeckenden Hülle verwachsen.

48. **Lonicera Myrtillus.** Heidelblättrige Heckenkirsche. (Fig. 166.)

J. D. Hook et Thoms. in: Journ. of the Linn. soc. I. S. 168. 1857. erweitert.
(Lon. parvifolia Edgew. in: Transact. of the Linn. soc. XX. S. 60.)

Im Himalaya heimischer, uns durch Herrn Hofmarschall v. St. Paul-Illaire aus dessen Garten zu Fischbach in Schlesien mitgeteilter, sonst noch kaum verbreiteter, etwa 1 m hoch werdender, verästelter, buschiger Strauch, mit schlanken, aufrechten oder auch ausgebreiteten bis niedergeneigten Aesten und in der Jugend etwas behaarten oder auch kahlen Zweigen, welcher am genannten Orte seit 1883 ohne wesentlich zu leiden im Schutz ohne Decke ausgehalten hat, und seiner zierlichen Belaubung und Blüten halber weitere Verbreitung verdient.

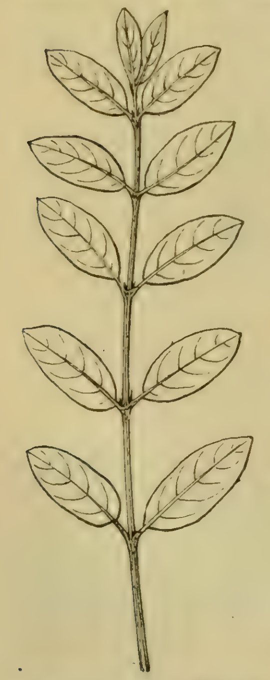


Fig. 166. Lonicera Myrtillus, n. d. Nat.

Blätter sehr kurz gestielt, elliptisch, oval oder verkehrt eilänglich, nach dem Grunde etwas verschmälert, stumpf oder spitz, 1,5—2 cm und etwas darüber lang, 6–8 mm breit, oberseits dunkelgrün, unterseits graugrün. Blüten im Juni und Juli, auf 1—2 cm langen, schlanken Stielen, bei der vorliegenden Form mit zwei rötlich gestielten, blattartigen, die Fruchtknoten meist um mehr als das Doppelte überragenden, elliptischen Deckblättern. Hülle, die rundlichen, fast ganz verwachsenen Fruchtknoten, beinahe völlig bedeckend, rötlich, kurz drüsig behaart, abgestutzt oder weitläufig unregelmässig gekerbelt. Kelch unregelmässig, kurz gezähnt, kurz behaart und gewimpert Blumenkrone hell rosa, röhrig glockig, mit kurzem, wenig abstehendem, aus rundlichen Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe und Griffel eingeschlossen. Beeren fast völlig umhüllt.

49. Lonicera angustifolia. Schmalblättrige Heckenkirsche. (Fig. 167.)

Wall. Numer. list. No. 480. 1828.

Abbildungen: Journ. of horticult. soc. 3, Holzschnitt, S. 238. Flore de serres 4 (1848), Holzschnitt, S. 407—408 a.

In den höheren Gebirgsregionen des Himalaya von Sikkin bis Kaschmir heimischer, 2—3 m hoch werdender, schlankästiger Strauch mit behaarten, jüngeren Zweigen, der schon Ende der vierziger Jahre nach Europa eingeführt wurde, in den Gärten und Anlagen aber noch selten ist, obgleich er in milderen Gegenden gut aushält.



Fig. 167. Lonicera angustifolia, n. Flor. d. s. (9/10).

Blätter auf kurzen, behaarten Stielen, lanzettförmig, länglich, seltener verkehrt eilanzettförmig, spitz oder zugespitzt, 3—7 cm lang, 8 bis 20 mm breit, am Rande gewimpert, in der Jugend behaart, später meist kahl, oberseits freudig grün, unterseits heller. Blüten im Mai und Juni, auf schlanken, 1,5—2,5 cm langen, überhängenden Stielen. Deckblätter lineal bis lanzettförmig, blattartig, die Fruchtknoten weit überragend. Becherhülle die Fruchtknoten mehr oder weniger weit bedeckend. Kelch mit kurzen, dreieckigen Zähnen. Blumenkrone gelblich- oder rötlichweiss, etwas behaart, mit am Grunde nicht gehöckerter, kurzer Röhre und kurzem, fünflappigem, am Schlunde behaartem Saum, wohlriechend. Beeren rund, mehr oder weniger hoch von der Hülle umschlossen.

50. Lonicera Alberti. Alberts Heckenkirsche. (Fig. 168.)

Regel, Gartenflora 1881. S. 387.

Abbildungen: Regel a. o. O. T. 1065.

In den Hochgebirgen Ost-Turkestans von Albert Regel vor einigen Jahren entdeckter und durch den Petersburger botanischen Garten verbreiteter, prächtiger, 1/2—1 m hoch werdender Strauch, mit schlanken, glatten, ausgebreiteten oder übergebogenen Zweigen, welcher ein von seinen Verwandten

ganz abweichendes Aussehen besitzt und mehr einem Lycium als einer Heckenkirsche ähnelt.

Blätter der ausgebildeten Pflanze kurz gestielt, linear-länglich, stumpflich oder kurzspitzig, 1,5—2,5 cm lang, 2—3 mm breit, ganzrandig oder nur am Grunde mit einem oder zwei buchtigen Zähnen, unbehaart, auf der Oberseite blaugrün, auf der Unterseite weisslich-graugrün. Blüten wohlriechend, gross, im Mai und Juni auf kurzen, dünnen Stielen, mit linear-länglichen, dem Stengelblatt ähnlichen Deckblättern. Vorblättchen kürzer als die getrennten Fruchtknoten, zu einer die ersteren teilweise bedeckenden, zweilappigen Hülle verwachsen. Kelch tief fünfzähnig, mit länglichen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone rosenrot, aussen kahl, innen behaart, mit schlanker, fast walzenförmiger Röhre und nahezu regelmässigem, aus eilänglichen, der Röhre an Länge nahe kommenden Abschnitten gebildetem, flach ausgebreitetem, später etwas zurückgeschlagenem Saum. Beeren getrennt, gross, blaurötlich, bei der Reife am Grunde von den bleibenden, Deckblättern und der im Verhältnis zu ihr sehr kleinen Hülle gestützt.



Fig. 168. Lonicera Alberti, n. Reg. (⅝).

51. Lonicera tomentella. Weichhaarige Heckenkirsche. (Fig. 169.)

J. D. Hook et Thoms. Journal of Lim. soc. II. S. 167. 1855.

Abbildungen: Bot. Magaz. Ser. 3. 34. T. 6486.

Aufrechter, 1,5—2 m hoher, in Sikkin und auf dem Himalaya heimischer Strauch, mit starren, abstehenden Aesten und schlanken, weich behaarten Zweigen, den wir hier bis jetzt unter leichter Decke durchwintert haben, der aber im Schutze in den milderen Gegenden wohl aushalten dürfte.

Blätter sehr kurz gestielt, etwas lederartig, eilänglich bis elliptisch, am Grunde gerundet oder schwach herzförmig, stumpflich bis spitz, 2—4 cm lang, 1—1,5 cm breit, oberseits kahl oder weich behaart, matt dunkelgrün, unterseits hellgrün bis graugrün, weich behaart oder filzig. Blüten im Juni, sehr kurz gestielt, hängend, mit kleinen, linien-lanzettförmigen, abstehenden oder zurückgeschlagenen Deckblättern. Hülle kahl, die Fruchtknoten nur am Grunde umschliessend. Kelch mit kurzen, dreieckigen Zähnen, Blumenkrone gegen 2 cm lang, weiss, rötlich angehaucht, behaart, mit nach oben sich erweiternder, nicht gehöckerter Röhre und fast regelmässigem, kurzem, ausgebreitetem, aus fünf rundlichen Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe und Griffel nicht hervorragend. Beeren birnenförmig oder fast kugelig, blauschwarz, bis zur Mitte von der Hülle umgeben.



Fig. 169. Lonicera tomentella, n. Bot. Magaz. (9/10).

Fig. 170. Lonicera gracilipes, n. d. Nat. (2/3).

+ + Deckblätter hinfällig, in der Regel ungleich, das eine kürzer, das andere länger als der Kelch.

52. **Lonicera gracilipes.** Schlankstielige Heckenkirsche. (Fig. 170.)

Miqu. in Versl. et Mededeel d. Kon. Akad. van Wetensch. Serie 2. II. S. 85. 1868. (Lon. uniflora Blume in Herb. Lugd. Bot. Lon. et Xylosteum Philomelae hort. Lon. japonica und uniflora hort.)

In Japan heimischer, 1—1½ m hoher, ziemlich aufrechter, unser Klima ziemlich gut vertragender, hier im Winter 1879/80 nur unbedeutend beschädigter Strauch mit hellgrau berindeten Aesten, gelbgrauen, gelblichen bis rötlichen, etwas behaarten Zweigen und kurzen, oft zu zweien übereinander stehenden Knospen.

Blätter kurz gestielt, rundlich, eirundlich, oval bis breit länglich, selten verkehrt eirund, am Grunde gerundet oder auch etwas verschmälert, in der Regel mit einer kurz vorgezogenen, stumpflichen Spitze oder allmählich in eine solche übergehend, selten abgerundet, mit dem sparsam behaarten

Stiel 3—6 cm lang, 2,5—5 cm breit, an dem meist rötlichen Rande in der Jugend sparsam, später nur noch am Grunde vereinzelt gewimpert oder kahl, oberseits freudig grün, kahl, unterseits hellbläulich- oder weisslichgrün, in der Jugend sparsam behaart. Blüten im Mai und Juni, in der Regel einzeln, seltener wie bei den übrigen Arten der Gattung zu zweien, auf sehr dünnen, 2—3 cm langen Stielen, mit linealen oder lineal-lanzettlichen, sparsam drüsig behaarten Deckblättern, die nur in vereinzelten Fällen gleich ausgebildet sind, von denen vielmehr das eine meistens nur schuppenartig entwickelt ist oder auch ganz fehlschlägt. Vorblättchen klein, schuppenförmig. Kelch spärlich mit Drüsenhaaren besetzt bis kahl, mit kurz kerbzähnigem Saum. Blumenkrone rosa-fleischrot, hellkarminrot oder rötlich weiss, aussen drüsig und kurz, innen zerstreut behaart, etwas über 1,5 cm lang, trichterig, mit schlanker, am Grunde höckeriger Röhre und fast regelmässigem Saum, mit meist weiss gesäumten Abschnitten. Staubfäden und Griffel zerstreut behaart, erstere etwas kürzer, letzterer etwas länger als die Blumenkrone. Beeren eiförmig, rot.

+ + + Deckblätter gross, bleibend, die Beeren verhüllend. (Cuphanta D. C.)

o Vorblättchen zu je zweien verwachsen.

53. Lonicera Ledebouri. Ledebours Heckenkirsche. (Fig. 171.)

Eschsch. in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. X. S. 284. 1826.

(Lon. Mociniana D. C. Prodr. VIII. S. 336. 1830. Lon. intermedia Kellogg in Proceed. of the Calif. Acad. II. S. 154.

Abbildungen: Kellogg a. o. O. Fig. 47. Regel, Gartenflora 1853. T. 64.

Aufrechter, $1/2$—1 m hoher, in Nordamerika weit, und zwar von Kanada westwärts bis nach Alaska, in dem Felsengebirge südlich bis nach Kolorado und Utah, sowie in Kalifornien verbreiteter, vielstengliger, aber wenig verästelter, aufrechter Strauch mit runden, grau- oder gelbbraunen Aesten und kahlen oder behaarten, vierkantigen, vierstreifigen Zweigen.

Blätter dicklich, kurz gestielt, eilänglich, länglich bis länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, spitz, allmählich zugespitzt oder auch in eine kürzere oder längere Spitze vorgezogen, mit dem weich behaarten Stiele 6—12 cm lang, 2.5—5 cm breit, am Rande gewimpert, in der Jugend auf beiden Seiten weich behaart, ausgebildet und gegen Herbst oberseits fast kahl, dunkelgrün, etwas glänzend, unterseits hell- bis graugrün, über die ganze Fläche oder auf den Nerven mit weicher, fast filziger Behaarung. Blüten im Juni und Juli, auf 3—5 cm langen, aufrechten, kahlen oder zerstreut behaarten, roten Stielen, von zwei am Grunde dachziegelig übereinandergreifenden, nach dem Abblühen noch fortwachsenden, breit eiförmigen, zugespitzten, aussen weich behaarten, grünen bis rötlichen Deckblättern gestützt. Vorblättchen drüsig behaart, zu je zweien verwachsen, so dass die viere scheinbar nur zwei mehr oder weniger tief zweilappige, mit den Lappen oft übereinandergreifende, bis zum Höcker der Kronenröhre reichende, mit den Deckblättern abwechselnde Hüllblättchen bilden. Blumenkrone gelb bis gelbrot, aussen klebrig behaart, röhrig-trichterig oder röhrig-kolbig, mit am Grunde sackartig erweiterter, 1,2 bis nahe 2 cm langer, gerader oder etwas gekrümmter Röhre und fast regelmässigem Saume. Beeren kugelig, dunkel-purpur bis schwarz, von den vergrösserten, rot gefärbten, bis in den Herbst bleibenden Deck- und Vorblättchen umgeben.



Fig. 171. Lonicera Ledebouri, n. Reg. (1/5).

54. **Lonicera involucrata.** Verhülltblütige Heckenkirsche. (Fig. 172.)

Banks. nach Spreng. Syst. Veget. I. S. 759. 1825.

(Xylosteum involucratum Richardson in Bot. append. to Frankl. Journ. S. 733. 1823. Distegia nutans Rafin. New Flor. and bot. of N. Amer. III. S. 21. 1836.)

Abbildungen: Bot. Reg. 14. T. 1179.

In Kanada und den Gebirgen Britisch Kolumbiens (Alb. Purpus 1887) vorkommender, häufig mit der ihr ähnlichen, aber doch ausreichend verschiedenen vorhergehenden Art verwechselter, erst in neuester Zeit durch Dr. Dieck eingeführter (was früher in den Baumschulen und Gärten unter diesem Namen vorhanden war, war Lon. Ledebouri) Strauch mit ausgebreiteten oder niedergestreckten, gelbbraunen Aesten und vierkantigen, vierstreifigen Zweigen.

Blätter hautartig, kurz gestielt, meist im oberen Drittel am breitesten, verkehrt eiförmig bis verkehrt eilanzettförmig, seltener mit der grössten Breite in der Mitte und länglich, nach dem Grunde mehr oder weniger keilförmig verschmälert, hier und da schmal gerundet, kurz zugespitzt oder in eine kurze Spitze vorgezogen, 4—8 cm lang, im oberen Drittel 1,5—4 cm breit, am Rande gewimpert, anfangs beiderseits weich behaart, später oberseits fast kahl, dunkelgrün, unterseits zerstreut oder nur längs der Nerven behaart, hell graugrün.



Fig. 172. Lonicera involucrata.

Blüten im Juni und Juli, auf dünnen, rötlichen, nach vorn etwas behaarten, etwa 2 cm langen, mehr oder weniger übergeneigten Stielen, mit grossen, drüsig behaarten und gewimperten, eiförmigen, am Grunde übereinandergreifenden, anfangs grünen, später roten Deckblättern und rundlichen oder eirunden, in Behaarung und Färbung ähnlichen Vorblättchen. Blumenkrone breit röhrig-trichterig, goldgelb oder gelbrot, behaart, wenig über die Deckblätter hervorragend, 1—1,3 cm lang. Frucht wie bei der vorhergehenden Art.

55. **Lonicera flavescens.** Hellgelbe Heckenkirsche. (Fig. 173.)

Spec. nova.

(Lon. Webbiana hort. gall. u. a. nicht Wall.)

Wahrscheinlich in Britisch Columbien heimischer, bis über ½ m hoher Strauch mit zahlreichen, über der Wurzel austreibenden, weissgrauen, glatten Aesten und vierkantigen, von den Ansatzstellen der Blattstiele an abwärts

schmal geflügelten, hellgrünen oder weisslich grünen, in der Jugend spärlich behaarten oder auch kahlen Zweigen.

Blätter auf 1,5 cm langen, fein borstig behaarten Stielen, länglich-lanzettlich oder elliptisch, nach dem Grunde verschmälert und allmählich lang zugespitzt, 8—14 cm lang, 2—4,5 cm breit, an dem öfter ungleich und seicht ausgeschweiften Rande feinborstig gewimpert, in der Jugend beiderseits, später mindestens längs der Nerven der Unterseite mit langen Haaren besetzt, ober-



Fig. 173. Lonicera flavescens.

seits hellgrün (apfelgrün), unterseits wenig blasser. Blüten Ende April und Anfang Mai, auf schlanken, an der Spitze etwas verdickten, 2,5—3 cm langen Stielen. Deckblätter gross, breit eiförmig, spitz, am Grunde übereinandergreifend, behaart, während des Blühens hellgrün, später sich rötend. Vorblättchen gross, die Fruchtknoten und den unteren Teil der Blumenkrone bedeckend, zu je zweien verwachsen und dadurch scheinbar nur zwei von breit verkehrt eirundlicher Gestalt, mehr oder weniger tief ausgerandet, behaart und gewimpert, in der Färbung sich gleich den Deckblättern verhaltend. Kelchsaum fehlend oder in Form eines drüsig gewimperten, schmalen Wulstes vorhanden. Blumenkrone etwa 1,5 cm lang, schwefelgelb bis hell citronengelb, drüsig behaart, über dem Grunde wenig erweitert, dann walzenförmig - kolbig, mit

kurzem, ziemlich regelmässigem, aufrechtem, aus länglich-runden Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe von der Länge der Blumenkrone, Griffel wenig hervorragend, beide behaart. Fruchtknoten länglichrund, drüsig behaart, getrennt oder am Grunde verwachsen. Beeren Ende Juni und Anfang Juli reifend, von den bleibenden Deck- und Vorblättchen verhüllt, dunkel purpurfarben bis schwarz.

o o Vorblättchen fehlend.

56. Lonicera hispida. Steifhaarige Heckenkirsche. (Fig. 174.)

Pall. in Willd herb. nach Roem. et Schult. Syst. veget V. S. 258. 1819.
(Lon. bracteata Royl. Illust. of the Himal. mount. S. 237. 1839.)
Abbildungen: Ledeb. Icon. plant. rar. etc. 3. T. 212. Royl. a. o. O. T. 53.

Im südlichen Sibirien (Altai) und auf dem Himalaya heimischer, $^1/_2$—$^3/_4$ m hoher, buschiger Strauch mit aufrechten, steifborstig behaarten, gelblichgrünen Zweigen und eiförmigen, spitzen Knospen, der in unseren Anlagen noch sehr selten, in manchen Baumschulenverzeichnissen zwar aufgeführt, aber meines Wissens zur Zeit nur bei Dr. Dieck in Zöschen, Pet. Smith in Hamburg und Fröbel in Neumünster bei Zürich echt zu erhalten ist.



Fig. 174. Lonicera hispida, n. Ledeb. ($^1/_5$).

Blätter auf kurzen, borstig behaarten Stielen, dicklich, fast lederartig, aufgerichtet, eilänglich bis länglich und elliptisch, am Grunde abgerundet oder fast herzförmig, hier und da auch etwas verschmälert, allmählich zugespitzt, mit kurzer Stachelspitze, samt dem Stiele 5 bis 8 cm lang, 2—3,5 cm breit, am Rande borstig gewimpert, hier und da später auch kahl, manchmal auf beiden Seiten oder der Unterseite — wenigstens auf den Nerven — mit einzelnen Borstenhaaren, in der Regel aber unbehaart, auf der Oberseite freudig dunkelgrün, auf der Unterseite hell- oder gelbgrün. Blüten im Mai, auf 1—1,5 cm langen, borstig behaarten, übergeneigten Stielen, mit grossen, 2—2,5 cm langen, eiförmigen bis eilänglichen, spitzen, gewimperten Deckblättern. Kelch kurz abgestutzt. Blumenkrone grünlichgelb, gelblichweiss bis rahmweiss, aussen behaart, 3—3,5 cm lang, mit weiter, am Grunde nur schwach sackartig erweiterter, trichterig-glockiger Röhre und kurzem, fast regelmässigem Saum mit dreieckig rundlichen, ge-

wimperten Abschnitten. Beeren getrennt, eilänglich, purpurfarben, nur am Grunde von den vergrösserten Deckblättern umhüllt.

57. **Lonicera Amherstii** (hort.). Amhersts Heckenkirsche. (Fig. 175.)

(Lon. pilosa Maxim. Diagn. plant. nov. in Bull. de l'Acad. de St. Petersb. XXIV. 1878*) nicht Willd. und nicht Kellog. Lon. spec. Gangesthal Hort. bot. Berol.)

In Japan und dem oberen Gangesthale (Gangotrithal) heimischer,. noch seltener, erst in der neuesten Zeit durch den Berliner botanischen Garten kultivierter, der Lon. Ledebouri ähnlich gebauter Strauch mit schlanken Aesten und lang behaarten Zweigen, den wir unter dem Namen Lon. Amhersti aus den Zöschener Baumschulen, als Lon. spec. Gangesthal aus dem Berliner botanischen Garten erhielten und der die letzten Winter hier ohne Decke gut ausgehalten hat.



Fig. 175. Lonicera Amherstii, n. d. Nat. (¾).

Blätter kurz gestielt, eielliptisch bis breit elliptisch, am Grunde gerundet bis mehr oder weniger verschmälert, zugespitzt, am Rande oft wellenlinig, 6—10 cm lang, im unteren Drittel oder in der Mitte etwas über 2 bis 4 cm breit, lang gewimpert, oberseits spärlicher behaart, dunkelgrün, unterseits wie die Stiele mit reichlicherer, langer Behaarung, etwas heller grün bis grau-bläulichgrün. Blüten (nach Maximowicz und Herbar-Exemplaren) auf bis 2 cm langen, behaarten Stielen, mit breit eiförmigen, spitzen, gewimperten Deckblättern. Vorblättchen fehlend. Kelch ungleich fünfzähnig, mit rundlichen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone hellgelb, mit nicht gehöckerter Röhre, weit trichterförmig. Staubgefässe von der Länge der Blumenkrone, Griffel etwas länger, herausragend. Fruchtknoten frei, borstig behaart. Beeren oft nur einzeln, rundlich, rot, von den Deckblättern weit überragt.

---

*) Ich habe den von Maximowicz gegebenen Artnamen nicht verwendet, da derselbe schon zweimal vergeben und die Berechtigung der Willdenowschen Art wohl nicht zu bezweifeln ist.

* * Beeren vollständig verwachsen. (Isika Andans. zum Teil.)

58. Lonicera coerulea. Blaue Heckenkirsche. (Fig. 176.)

L. Spec. plant. I. S. 174. 1753.

(Lon. altaica Pall. Flor. ross. S. 58. 1789. Lon. villosa Mühlb. Cat. plant. amer. S. 22. 1813. Lon. Pallasii Ind. sem. hort. Dorp. 1821. Lon. velutina D. C. Prodr. IV. S. 337. 1830. Xylosteum canadense Duham. Trait. d. arbr. et arbiss. II. S. 373. 1755. Xylosteum villosum Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 106. 1803. Xyl. coeruleum Dum.-Cours. bot cultiv. 2. Ausg. IV. S. 336—1811. Xyl. Solonis Eat. Man. of the bot. f. N.-Amer. 7. Ausg. S. 518. 1836. Caprifol. coeruleum Lam. Flor. franç. III. S. 366. 1778. Isika coerulea Borkh. Handb. d. Forstbot. II. S. 1862. 1803.)

Abbildungen: Pallas. Flor. ross. T. 36. Jaqu. Icon. flor. austr. 5. T. 17. Nouv. Duh. 1. T. 17. Schmidt, Oestr. Baumz. 2. T. 114. Guimpel, Abbild. Deutsch. Holzgew. 1. T. 11. Bot. Magaz. 45. T. 1965. Herd. in: Bull. de la soc. d. natur. d. Mosc. 37. T. 3. Fig. 1—3.

Eine vielgestaltige, in den Alpen und Gebirgen Mittel-Europas, in Nordeuropa und Nordasien, in Canada westwärts bis nach Alaska, sowie in den Gebirgen der nördlichen Vereinigten Staaten und in den Hochgebirgen Kaliforniens weit verbreitete Art. Dieselbe bildet einen ½ bis über 1 m hohen, aufrechten oder ausgebreiteten Strauch mit gelbgrauen Aesten, rötlichen, kahlen oder verschiedentlich behaarten, aufrechten oder ausgebreiteten bis übergeneigten Zweigen und rotbraunen, spitzen, oft zu mehreren übereinander stehenden, kahlen oder behaarten Knospen.



Fig. 176. Lonicera coerulea, n. Guimp.

Blätter dicklich, etwas lederartig, kurz gestielt, rundlich, oval, länglich, eilänglich bis länglich-elliptisch, selten verkehrt eiförmig oder verkehrt eilänglich, am Grunde abgerundet oder mehr oder weniger verschmälert, stumpflich, hier und da sogar etwas ausgerandet, oft stachelspitzig, spitz oder allmählich in eine stumpfliche Spitze verschmälert, die kleineren und unteren oft nur 1,5—3 cm lang und fast ebenso breit, die grösseren 4—9 cm lang, 2,5—4 cm breit, am Rande weichhaarig bis borstig gewimpert, in der Jugend

stets beiderseits behaart, später hier und da beiderseits unbehaart oder oberseits kahl, dunkel blaugrün, unterseits weich oder rauh behaart, hell bläulich- bis graugrün. Blüten im Mai und Juni, auf kurzen, kahlen oder behaarten Stielen, mit pfriemenförmigen, den Kelchrand um das Doppelte überragenden, borstig gewimperten Deckblättern. Kelch mit kurzen, borstig gewimperten Zähnen. Blumenkrone gegen 2 cm lang, weissgrünlich- oder gelblichweiss bis gelb, aussen und innen behaart, trichterförmig, mit am Grunde sackartig erweiterter Röhre und kurzem, aus eiförmigen, stumpflichen oder spitzen Abschnitten gebildetem, fast regelmässigem Saum. Staubgefässe bald etwas über die Krone herausragend, bald etwas kürzer, mit kahlen oder am Grunde behaarten Staubfäden. Griffel länger als die Staubgefässe, unbehaart. Doppelbeere rundlich, länglich-rund oder eilänglich, schwarzblau, hellbläulich bereift.

In unseren Anlagen befinden sich folgende Abarten mehr oder weniger verbreitet:

a. glabrescens Rupr. In Europa und Nordasien beobachtet und wohl die typische Linné'sche Form, welche in den Baumschulen unter den anderen Formen vorkommt. Aufrecht wachsend. Blätter länglich bis länglich-elliptisch, am Grunde abgerundet oder verschmälert, 4—6 cm lang, 2—3 cm breit, später oberseits kahl, unterseits kahl oder längs der Nerven behaart. Blumenkrone mit aussen kahler Röhre und rundlichen bis ovalen, verhältnismässig kurzen Abschnitten. Staubgefässe etwas über die Krone hervorragend, mit kahlen oder weich behaarten Fäden. Doppelbeere länglich.

b. praecox K. Koch und hort. Wohl nur in Europa heimisch und hier und da in unseren Baumschulen kultiviert. Niedrig, mit übergeneigten, jüngeren Aesten und Zweigen, früh austreibenden, ovalen oder eiförmigen, 4—5,5 cm langen, 2—2,5 cm breiten, oberseits später kahlen, blaugrünen, unterseits zerstreut weich behaarten, hell blaugrünen Blättern, im April oder Anfang Mai erscheinende Blüten und rundlicher Doppelbeere.

c. altaica (Lon. altaica Pall. Lon. Pallasii Ledeb.). In Nordasien heimisch, in unseren Baumschulen unter den Namen von Pallas und Ledebour nicht immer echt. Aufrecht, mit borstig behaarten Zweigen und Blattstielen. Blätter länglich bis elliptisch, am Grunde abgerundet oder verschmälert, an der Spitze stumpflich oder spitz, 4—7 cm lang, 2—3 cm breit, auf beiden Seiten bleibend behaart. Blumenkrone mit behaarter Röhre und etwas tiefer eingeschnittenen und schmäleren Abschnitten als bei der Hauptform. Staubgefässe nicht hervorragend. Doppelbeere rundlich.

d. villosa Torr. et Gray erweitert (Lon. coer. edulis Turezan. Xyl. villosum Mchx.). In Amerika und Nordostasien, vielleicht auch in Nord-Europa heimisch, in unseren Baumschulen hier und da unter dem Namen Lon. Pallasii und Altaica vorhanden. Aufrecht, mit zerstreut oder dichter behaarten Zweigen und Blattstielen. Blätter oval, länglich bis elliptisch, auf beiden Flächen weich oder steif behaart. Staubgefässe samt dem Griffel etwas über die Krone hervorragend. Doppelbeere eilänglich.

e. dependens Regl. Etwas sparrig wachsende, nicht hoch werdende, in Turkestan heimische Form mit kleinen, 1,5 bis gegen 3 cm langen, 8 bis 12 mm breiten, elliptischen, am Rande kurz borstig gewimperten, beiderseits kurz rauh behaarten, oberseits hell-, unterseits bläulich-grünen Blättern. Blüten mit schlanker, behaarter Röhre und kurzem Saum, etwas über 1 cm lang. Beeren länglichrund.



Fig. 177. Lonicera coerul. var. salicifolia, n. d. Nat. (2/3).

f. graciliflora (Lon. Karelini hort.). Aufrechte, buschige, schön rotzweigige Form mit eiförmigen, eilänglichen bis kurz länglichen, seltener verkehrt-eiovalen, am Grunde gerundeten oder etwas herzförmigen, stumpflichen oder spitzen, 2—4 cm langen, 1—2 cm breiten, gewimperten, beiderseits rauh und kurz behaarten, blaugrünen, unterseits helleren Blättern. Blüten bis über 1,5 cm lang, mit schlanker, borstig behaarter Röhre und mindestens dreimal kürzerem Saum. Beeren länglich.

g. viridifolia (Lon. Kirilowi hort.). Steifaufrechter, rotzweigiger Strauch mit eiförmigen, ovalen bis verkehrt eiförmigen, nach beiden Enden gerundeten oder etwas spitzen, kleinen, 1,5—3 cm langen, 8—15 mm breiten, kurz und etwas rauh behaarten, oberseits freudig grünen, unterseits helleren Blättern. Blüten klein, etwas über 1 cm lang, behaart, mit verhältnismässig dicker Röhre, welche den Saum nur etwas an Länge übertrifft. Beeren länglich.

h. salicifolia mit länglichen bis lanzettförmigen, 4—5 cm langen, im unteren Drittel oder in der Mitte 1—1,5 cm breiten Blättern.

i. sphaerocarpa mit verhältnismässig kleinen, 1—2,5 cm langen, 8—15 mm breiten, rund-ovalen oder ovalen Blättern und kugeligen Früchten.

IV. Diervilla. Dierville.

Juss. Gen. plant. S. 211. 1789.*)

(Tournef. in Hist. de l'Acad. roy. d. sc. 1706. S. 85. T. 7. Fig. 1.)

Aufrechte Sträucher mit gegenständigen, sitzenden oder gestielten, ganzrandigen oder gesägten Blättern und in end- oder achselständigen Trugdolden stehenden Blüten.

Kelch mit langer Röhre und aus fünf lineal-lanzettlichen Abschnitten bestehendem Saume. Blumenkrone trichterförmig oder trichterig-glockig, mit fünfteiligem, etwas unregelmässigem Saum, ohne sackartige Erweiterung am Grunde, auf einer fleischigen Scheibe stehend. Staubgefässe fünf, der Kronenröhre eingefügt. Fruchtknoten zweifächerig. Griffel fadenförmig, mit knopf- oder schildförmiger Narbe. Frucht eine zweifächerige, scheidewandspaltende, zweiklappige, vielsamige Kapsel. Samen mit oder ohne flügelartige Anhängsel, fleischigem Eiweiss und kleinem Keimling.

---

*) Linné hielt die Gattung in der 1. und 2. Ausgabe der Gen. plant. noch aufrecht, zog sie aber später in der Spec. plant. (1753) wieder ein und vereinigte sie mit Lonicera. Erst A. L. Jussien kennzeichnet sie wieder genau und ist demnach als der nachlinnésche Begründer derselben anzusehen.

Erste Untergattung: **Eudiervilla.** Echte Dierville.
K. Koch, Dendrol. II. S. 37. 1872.

Blüten trichterförmig, gelb. Kapsel hautartig. Samen ohne Anhängsel.

1 Diervilla Lonicera. Niedere Dierville.

Mill. Gard. Dict. 7. Ausg. No. 1. 1759.

(Dierv. trifida Moench. Meth. S. 492. 1794. Dierv. Tourneforti Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 107. 1803. Dierv. humilis Pers. Syn. plant. I. S. 214. 1805. Dierv. canadensis Willd. Enum. plant. hort. Berol. I. S. 125. 1809. Dierv. luteo Pursh. Flor. Amer. sept. I. S. 162. 1814. Lonicera Dierv. L. Spec. plant. I. S. 175. 1753.)

Abbildungen: L. Hort. Cliff. T. 7. Nouv. Duh. 2. T. 18. Bot. Magaz. 43. T. 1796. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 55. Schmidt, Oestr. Baumz. 2. T. 116.

Im britischen Nordamerika westlich bis zu dem Saskatschewan, sowie in den Vereinigten Staaten südlich bis nach Kentucky, Maryland und den Gebirgen Nord-Carolinas verbreiteter, niedriger, bis etwas über ½ m hoher, vielstengliger, sich weit ausbreitender Strauch mit durch vier erhabene Streifen anscheinend vierkantigen, braunen Zweigen.

Blätter hautartig, auf 5—8 mm langen Stielen, eiförmig, eilänglich bis eilanzettförmig, am Grunde abgerundet, in eine lange Spitze vorgezogen oder lang zugespitzt, 8—10 cm lang, 3 bis über 4 cm breit, am Rande gesägt und ausserdem gewimpert, sonst unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits wenig heller, meist etwas glänzend, mit rötlichen Nerven, im Herbste sich violettrot färbend. Blüten im Juni und Juli, gestielt, seltener einzeln, meist zu zwei bis drei, auf 1—1,5 cm langen, achselständigen, gemeinschaftlichen, an der Spitze zwei lineallanzettliche Deckblätter tragenden Stielen. Kelch mit deutlicher Röhre und schmalen, pfriemenförmigen Abschnitten. Blumenkrone gelb, unbehaart, mit den Kelch fast um das Doppelte an Länge übertreffender, nach oben sich erweiternder Röhre und etwas kürzerem, mehr oder weniger unregelmässigem Saum, dessen einer Abschnitt etwas dunkler gefärbt und zottig behaart ist. Staubgefässe und der längere Griffel etwas hervorragend. Kapsel schmal länglich, geschnabelt und von den Resten der Kelchzipfel gekrönt.

2. Diervilla sessilifolia. Hohe Dierville.

Buckley in Sulliv. Amer. Journ. of sc. XLV. S. 174. 1843.

(Dierv. trifida var. β. Torr. et Gr. Flor. of N. Amer. II. S. 11. 1841. Dierv. splendens Carr. in Flor. d. serr. VIII. S. 292. 1852. Wagneria Middendorfiana Lem. in Illustr. hortic. T. 115.)

Abbildungen: Lem. Illustr. hortic. T. 115. Lavallée, Icon. Arbor. Segrezianum T. 8.

Dicht buschiger, 1—1,5 m hoher, in den Gebirgen Nord-Carolinas und Tennessees heimischer Strauch mit aufrechten oberen und ausgebreiteten oder niedergestreckten unteren, rötlichbraunen, fast vierkantigen Zweigen, der unser Klima gut verträgt.

Blätter etwas härtlich, sehr kurz gestielt oder sitzend, eilanzettlich bis länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet oder etwas ungleich herzförmig, auch verschmälert, allmählich und lang zugespitzt, etwas sichelförmig, 8 bis 12 cm lang und länger, 2,5—3,5 cm breit, ungleich scharf gesägt und etwas gewimpert, oberseits kahl, in der Jugend rötlich, dann gelblich bis lebhaft

grün, unterseits heller grün, kahl oder längs der Nerven mit einzelnen Haaren besetzt, im Herbste sich rot färbend. Blüten im Juni bis August, auf behaarten Stielen und Stielchen, in end- oder achselständigen, von zahlreichen, kleinen Laubblättchen unterbrochenen, traubenartig vereinigten, mehrblütigen Scheindolden. Kelch mit dreieckig lanzettlichen oder pfriemlichen Abschnitten. Blumenkrone lebhaft gelb, mit meist etwas gekrümmter, sich nach oben allmählich erweiternder, den Kelchsaum um das Drei- bis Vierfache an Länge übertreffender Röhre und etwas kürzerem, fast regelmässigem, ausgebreitetem oder etwas zurückgeschlagenem Saum, dessen oberer grösserer Abschnitt meist etwas tiefer gefärbt und behaart erscheint. Staubgefässe von der Länge der Blumenkrone oder samt dem etwas längeren Griffel wenig hervorragend. Kapsel kürzer, als bei der vorigen, eilänglich, kurz geschnabelt und von den Resten der Kelchzipfel gekrönt.

Zweite Untergattung: **Weigela.** Weigele.

Thunb. in Kon. Vetensk. Acad. nya Handl. I. S. 137.

Blumenkrone weit trichterig-glockig, weiss, gelblichweiss oder rot. Kapsel krustig oder häutig-lederartig. Samen mit flügelartigen Anhängseln.

* Narbe breit-knopfförmig, zweilappig.

3. **Diervilla florida.** Schönblühende Weigele.

Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 75. 1835.

(Dierv. rosea Walp. Ann. 1. S. 365. 1848. Weigela rosea Lindl. in Journ. of th. horticult. soc. I. S. 65. 1846. Calysphyrum floridum Bunge, Enum. plant. Chin. bor. S. 34. 1831 Calysph. roseum C. A. Mey in Bull. de l'Acad. de St. Petersb. XIII. S. 220. 1835.)

Abbildungen: Lindl. a. o. O. T. 6. Flor. de serr. 3. T. 24. Herincq in L'hortic. franç T. 21. Bot. Magaz. 74. T. 4396.

Aus Nordchina eingeführter, 1—1,5 m hoher Strauch mit glatten, weissgrauen älteren, fahlgelben jüngeren Aesten und grünen oder rötlichen, behaarten Zweigen, der in milden Gegenden nicht zu strenge Winter gut überdauert, in rauheren aber geschützt werden muss.

Blätter kurz gestielt oder sitzend, eilänglich bis breit elliptisch, am Grunde abgerundet oder verschmälert, in eine kürzere oder längere Spitze ausgezogen, 6—8 cm lang, 3—4 cm breit, am Grunde ganzrandig, dann bis zur Spitze etwas ungleich und scharf gesägt, oberseits kahl, lebhaft grün, unterseits heller, nur längs der Nerven weich behaart. Blüten von Ende Mai bis Juni und Juli, zu zwei bis vier end- und achselständig, auf kurzen, behaarten, mit kleinen pfriemlichen Deckblättern versehenen Stielen. Kelch mit drei längeren und zwei kürzeren, bis etwas unterhalb der Mitte reichenden, lanzettlichen, blassgrünen oder rötlich-braungrünen, unbehaarten Abschnitten. Blumenkrone blassrosa bis rosa, nur am Grunde behaart, mit etwas gebogener, vom Grunde aus sich trichterig-glockig erweiternder, den Kelchsaum um etwa das Doppelte überragender, 2 cm langer Röhre und ausgebreiteten oder etwas zurückgeschlagenen, eiförmigen, ziemlich gleichen, 1 cm langen Abschnitten. Die am Grunde behaarten Staubgefässe sind etwa mit der Krone gleich lang, der Griffel etwas länger, mit breit zweiknöpfiger Narbe. Fruchtknoten schmal länglich-walzenförmig.

Von der rosafarbenen Weigele besitzen wir neben einigen buntblättrigen fast ebenso zahlreiche, in der Blütenfarbe mehr oder weniger von einander abweichende Gartenformen, wie von der Garten-Weigele. Dierv. rosea candida und Isoline besitzen, erstere rein weisse, letztere weisse, innen blassgelbe, mit goldgelben Flecken gezeichnete, Mad. Couturier weisse, in rosa übergehende, Hendersoni, incarnata und Verschaffelti rosafarbene, mehr oder weniger nach violett neigende, coccinea und Stelzneri dunkelrote, striata weiss und rot gestreifte und gefleckte, van Houttei karminrosa und weiss gezeichnete, innen dunkellilafarbene Blumen.

Von den buntblättrigen Formen bleibt Dierv. ros. nana variegata niedrig und besitzt wie Kosteriana variegata weissbunte Blätter, während jene der Sieboldi foliis argenteo-marginatis gelblichweiss umrandet sind.

✻ ✻ Narbe schildförmig.

+ Staubbeutel frei.

4. **Diervilla hortensis.** Garten-Weigele. (Fig. 178.)

Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 70. 1826.
(Weigele hortensis hort.)
Abbildungen: Sieb. et Zucc. a. o. O. T. 29. 30 und 33 bis II.

1½—2 m hoher, verästelter Strauch aus Japan mit zahlreichen, abstehenden Aesten und behaarten Zweigen, welcher in rauheren Gegenden ebenso wie die von ihm gezüchteten Formen der Deckung bedarf.

Blätter auf 1 bis 1,5 cm langen, behaarten Stielen, eiförmig bis länglich oder auch verkehrt eilänglich, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, zugespitzt oder in eine lange Spitze ausgezogen, an den blühenden Zweigen 4—6 cm lang, 2—3,5 cm breit, an nicht blühenden Trieben 8—15 cm lang, 4—6 cm breit, kerbsägezähnig, in der



Fig. 178. Diervilla hortensis, n. Sieb. et Zucc. (½).

Jugend auf beiden Seiten weich behaart, später oberseits kahl, frisch grün, auf der Unterseite grau-zottig behaart und graugrün. Blüten im Mai und Juni, am Ende der oberen Zweige, endständig oder in den Achseln der oberen Blattpaare, in der Regel zu dreien auf 1,5—2 cm langen, vierkantigen, behaarten, an der Spitze zwei kleine, linienförmige, spitze Deckblättchen tragenden Stielen. Kelch mit linealen, abgestumpften oder spitzen, behaarten Abschnitten, etwa ein Drittel so lang wie die Kronenröhre. Blumenkrone karminrot, hellrosa oder weiss, aussen behaart, innen kahl, mit etwa 2 cm langer, in der unteren Hälfte walzenförmiger, dann sich erweiternder Röhre und kurzem, anfangs aufrechtem, später ausgebreitetem, aus eiförmigen, stumpflichen Abschnitten gebildetem, fast regelmässigem Saum. Staubgefässe in der Mitte der Röhre angeheftet, beim Aufblühen mit den Staubbeuteln samt dem wenig längeren Griffel etwas hervorragend. Kapsel schmutzig-bräunlich, länglich-walzenförmig, mit einer Längsfurche auf beiden Seiten und einer stielförmigen, von den Kelchresten gekrönten Spitze.

Von Gartenformen sind zu erwähnen: Dierv. hort. candida und nivea mit weissen, gratissima mit hellrosafarbenen, rubra mit roten, venosa mit dunkelrosa und weiss geftreiften Blüten. Dierv. hort. aurea und Looymansi aurea mit gelber und goldgelber Belaubung, rubra foliis marginatis, nivea foliis marginatis mit weiss gerandeten, venosa variegata mit gescheckten Blättern.

5. **Diervilla coraeensis.** Grossblütige Weigele. (Fig. 179.)

D. C. Prodr. IV. S. 330. 1830.

(Dierv. grandiflora Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 71. 1826. Dierv. amabilis Carr. in Rev. hortic. dev. 4. II. S. 305. 1853. Weigela coraeensis Thunb. in Transact. of th. Lim. soc. II. S. 331. 1794. Weigela amabilis hort.)

Abbildungen: Sieb. et Zucc. a. o. O. T. 31. Flor. de serr. 8. T. 855.

1—1,5 m hoher, in Japan und auf der Halbinsel Korea heimischer Strauch mit blass gelbroten Aesten und vierkantigen, kahlen, grünen Zweigen, welcher in milderen Gegenden gut aushält.

Blätter auf 1,5—2,5 cm langen, behaarten Stielen, verkehrt eiförmig bis verkehrt eilänglich oder elliptisch, nach dem Grunde verschmälert, in eine lange Spitze vorgezogen, 7—12 cm lang, 5—8 cm breit, bis zur Spitze etwas ungleich und fein gesägt, oberseits kahl, lebhaft grün, unterseits heller, auf den Nerven mit angedrückten, langen, weichen Haaren. Blüten am Ende der Zweige oder in den Achseln der oberen Blätter auf behaarten, 1,5—2,5 cm langen Stielen, mit verschieden grossen, linealen, lineal-lanzettlichen bis lanzettlichen, gewimperten Deckblättern, an der Spitze bis zu mehreren beisammenstehend. Kelch mit linienförmigen, bis zum Grunde reichenden, spitzen, borstig gewimperten, an Länge fast der Hälfte der Kronenröhre gleichkommenden Abschnitten. Blumenkrone anfänglich blassrot, später karminrot, kahl oder nur am unteren Teile spärlich behaart, trichterförmig, mit am Grunde kurz walziger, dann sich allmählich erweiternder Röhre und anfangs aufrechtem, dann ausgebreitetem, aus drei grösseren und zwei kleineren, eiförmigen, stumpflichen oder spitzen Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe beim Aufblühen nicht, nur die längeren Griffel etwas hervorragend. Kapsel braun, lang, walzenförmig oder nach oben etwas verdickt, zwei-

bis dreifächerig, mit einem stielartigen, von dem Ueberbleibsel des Kelches gekrönten Fortsatze.

Auch von der grossblütigen Weigele giebt es eine Anzahl im Laufe der Jahre entstandene Gartenformen, welche sich durch die Blütenfarbe mehr oder



Fig. 179. Diervilla coraeensis, n. Sieb. et Zucc. (2/3).

weniger unterscheiden. So haben Dierv. grandifl. alba weisse, später blassrosafarbene, biformis kleinere, blassrot und weiss gestreifte oder grössere, rosenrote, disantha K. Koch (im hiesigen botanischen Garten vorhanden) obere gelblichweisse und untere rote, Desboisi rosafarbene, schon an kleinen Pflanzen in reicher Menge auftretende, Groeneweegeni aussen karminrote, innen weisse, mit gelben bis gelbroten Flecken gezeichnete, intermedia rötlichweisse Blüten.

6. Diervilla japonica. Buntblütige Weigele. (Fig. 180.)

D. C. Prodr. S. 333. 1830.
(Dierv. versicolor Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 74. 1826. Weigela japonica Thunb. Flor. japon. S. 90. 1784.)
Abbildungen: Thunb. a. o. O. T. 16 Sieb. et Zucc. a. o. O. T. 33. Fig. 1.



Fig. 180. Diervilla japonica, n. Sieb. et Zucc. (9/10).

Aus Japan stammender, 1 bis 2 m hoher, sich durch häufig im Herbste wiederholtes Blühen auszeichnender Strauch mit graubraunen, rutenförmigen, sich ausbreitenden Aesten und rötlichen, wenigstens am oberen Teile behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, oval, verkehrt eilänglich bis breit elliptisch oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, allmählich langgespitzt oder in eine Spitze vorgezogen, 3—6 cm lang, 1,5—3 cm breit, bis in die Spitze fein gesägt, in der Jugend auf beiden Flächen weich behaart, später oberseits zerstreut behaart und etwas rauh, gelblichgrün, unterseits grau, filzig. Blüten im Mai und später nochmals im Herbste, auf end- oder achselständigen, rauh behaarten, gemeinschaftlichen Stielen, mit pfriemlichen, rauh gewimperten Deckblättern. Kelch bis zum Grunde in lineale, spitze, rauh gewimperte Abschnitte geteilt, etwa ein Drittel so lang wie die Kronenröhre. Blumenkrone beim Aufblühen grünlichweiss, dann weiss, später karminrot, weich behaart, mit allmählich vom Grunde an nach oben bauchig sich erweiternder Röhre und fast regelmässigem, aus eirunden, stumpflichen, etwas gewimperten Abschnitten gebildetem, anfangs aufrechtem, später ausgebreitetem Saum. Staubgefässe beim Aufblühen nicht, die Staubbeutel kaum, dagegen der längere Griffel ziemlich weit hervorragend. Kapsel schmal walzenförmig, sich

allmählich nach der Spitze verschmälernd. — Diese Art scheint noch ziemlich selten echt vorhanden zu sein und vielfach mit der nachfolgenden verwechselt zu werden.

7. **Diervilla floribunda.** Reichblütige Weigele. (Fig. 181.)

Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 73. 1835.

(Dierv. multiflora Lem. in Illustr. hortic. zu T. 383. 1863. Weigela arborea u. arborescens hort.)

Abbildungen: Sieb. et Zucc. a. o. O. T. 32. Lem. a. o. O.

Strauch aus Japan von 1—2 m Höhe, mit grauen, schlanken, ausgebreiteten, oft etwas überhängenden Aesten und grünen, weich borstig behaarten Zweigen.



Fig. 181. Diervilla floribunda, n. Sieb. et Zucc. (⅔).

Blätter auf kurzen, borstig behaarten Stielen oder an üppigen Trieben fast sitzend, eilänglich, länglich bis breit elliptisch oder breit lanzettlich, am Grunde oft etwas abgerundet, meist aber mehr oder weniger verschmälert, allmählich langgespitzt oder in eine kürzere oder längere Spitze vorgezogen, 5—8 cm lang, 3—4,5 cm breit, bis in die Spitze scharf und etwas ungleich gesägt, in der Jugend auf beiden Seiten weich behaart, später oberseits nur zerstreut oder längs der Nerven behaart, lebhaft grün, unterseits dicht weich, oder kurz und etwas steif behaart, graugrün. Blüten im Juni, an den Seitenzweigen endständig, oder in den Achseln der oberen Blattpaare auf einem kurzen Stiele, mit kleinen, linealen, spitzen, weichborstig behaarten Deckblättern zu dreien oder auch einzeln. Kelch mit etwa bis zum ersten Drittel der Kronenröhre reichenden, linealen, spitzen, weichborstig behaarten und gewimperten Abschnitten. Blumenkrone beim Aufblühen dunkelkarminrot,

aussen weich behaart, mit am Grunde kurz walzenförmiger, dann sich allmälich und bauchig erweiternder Röhre und aus drei etwas grösseren äusseren und zwei kleineren inneren, eirunden, stumpflichen, etwas gewimperten Abschnitten gebildetem, anfangs aufrechtem, dann ausgebreitetem Saum. Staubgefässe mit den Staubbeuteln kaum, der wenig längere Griffel etwas hervorragend. Kapsel walzenförmig, mit zwei Längsfurchen, mit einem von den Kelchresten gekrönten Schnabel.

Hierher gehören von Gartenformen: Dierv. florib. grandiflora (arborescens und arborea grandiflora hort.) von starkem Wuchs und mit dunkelroten, fast braunroten, Dierv. florib. Lavallei (Weigela Lavallei hort.) mit prächtig dunkel-purpurfarbenen, etwas kleineren, Dierv. florib. purpurata mit purpurfarbenen, Dierv. florib. Ed. André mit grossen, purpurfarbenen, innen samtartigen, Dierv. floribunda flavofusca mit grünlichgelben, unscheinbaren Blumen.

8. **Diervilla hybrida.** Mischlings-Weigele.

Hort.

(Weigela hybrida hort.)

Unter dieser Bezeichnung wird bald eine grössere, bald eine geringere Anzahl von Formen zusammengefasst, über deren Abstammung man noch nicht im Klaren ist und die vielleicht nur zum geringsten Teil wirkliche Mischlinge vorstellen. Es möge daher die Erwähnung einiger der hierher gerechneten Formen genügen.

Dierv. hybr. grandiflora alba besitzt weisse, grandiflora sulfurea gelblichweisse, Madame Lemoine hell rosafarbene, dunkler werdende, Dr. Baillou aussen dunkelrote, innen hell weinrote, Président Duchartre amarantrote, Pécheur fils violettrote, A. Carrière weiss und rosa gezeichnete, beim Verblühen sich dunkler färbende Blumen.

++ Staubfäden zu zweien unter sich und mit der Spitze des Griffels durch lange Wimperhaare verfilzt.

9. **Diervilla Middendorfiana.** Middendorfs Weigele. (Fig. 182.)

Carr. in Rev. hortic. 1853. S. 306.

(Calyptrostigma Middendorfiana Trautv. et C. A. Mey. in Florul. ochot. S. 46. 1847. Weigela Middendorfiana hort.)

Abbildungen: Trautv. et C. A. Mey. a. o. O. T. 25. Fig. a u. b. Carr. a. o. O. T. 306. Regels Gartenflora 6. T. 183.

In Ostsibirien und Nordchina heimischer, 1/2—1 m hoher, sich stark verästelnder Strauch mit rutenförmigen, zerstreut behaarten jungen Aesten und Zweigen, welcher zwar, wenn erstarkt, unser Klima gut verträgt, aber etwas empfindlich gegen Lage und Boden ist und oft nicht recht gedeihen will.

Blätter sehr kurz gestielt oder sitzend, eilänglich bis ei- und länglichlanzettlich, am Grunde abgerundet, hier und da etwas herzförmig oder mehr bis weniger verschmälert, in eine kürzere oder längere Spitze ausgezogen, 6—8 cm lang, 3—4 cm breit, scharf gesägt und gewimpert, nur in der Jugend spärlich behaart, später beiderseits unbehaart, oberseits freudig grün, unterseits etwas heller. Blüten im Mai und Juni, zu zweien oder dreien auf kurzen

end- oder achselständigen, gemeinschaftlichen Stielen, mit lineal-lanzettförmigen, gewimperten Deckblättern. Kelch mit lanzettlichen, gewimperten, ungleichen Abschnitten, fast zweilippig. Blumenkrone gelblichweiss, innen dunkelgelb bis purpurn gefleckt oder punktiert, mit 2,5 cm langer, am Grunde dünner, walzen-



Fig. 182. Diervilla Middendorfiana, n. Reg. (3/4).

förmiger, sich dann bauchig-glockig erweiternder Röhre und fast zweilippigem, aus drei grösseren äusseren und zwei kleineren inneren, eiförmigen, stumpflichen oder spitzen Abschnitten gebildetem, etwa 2,5 cm breitem, ausgebreitetem oder etwas zurückgeschlagenem Saum. Staubfäden am Grunde behaart, die Staubbeutel, wie die Spitze des Griffels mit langen Wimperhaaren, nicht herausragend. Kapsel länglich-walzenförmig, an der Spitze stielartig verschmälert.

V. **Leycesteria.** Leycesterie.

Wall. in Roxb. Flor. ind. II. S. 182. 1824.

Strauch mit hohlen, an den Blattknoten geschlossenen Stengeln, gegenständigen, gestielten, grossen Blättern und in end- oder achselständigen, von grossen, gefärbten Deckblättern umgebenen Aehren stehenden Blüten.

Kelch kurz fünfzähnig, drüsig gewimpert. Blumenkrone trichterförmig, am Grunde der Röhre etwas bauchig aufgetrieben, mit fast regelmässigem, fünfteiligem Saum. Staubgefässe fünf. Fruchtknoten fünffächerig. Griffel fadenförmig, mit knopfförmiger Narbe. Frucht eine rundliche, fünffächerige, vielsamige Beere.



Fig. 183. Leycesteria formosa.

Leycesteria formosa. Schöne Leycesterie. (Fig. 183.)

Wall. in Roxb. Flor. ind. II. S. 182. 1824.

Abbildungen: Wight. Icon. plant. ind. or. T. 121. Bot. Magaz. 65. T. 3699.

In Nepal und auf dem Himalaya heimischer, bis 1 m hoher Strauch mit aufrechten, blaurötlichen, in der Jugend etwas behaarten Zweigen, der in

milderen Gegenden, wenn er nicht bis zum Boden abfrieren soll, umbunden und am Fusse gedeckt werden muss, der aber auch zurückgefroren wieder ausschlägt und — dann allerdings etwas spät — noch zur Blüte gelangt.

Blätter auf behaarten, am Grunde scheidig erweiterten und mit den gegenüberstehenden verwachsenen Stielen, eiförmig bis eilänglich, am Grunde abgerundet bis schwach herzförmig, in eine lange Spitze ausgezogen, 10—15 cm lang, 4—6 cm breit, ganzrandig, buchtig ungleich oder eingeschnitten gross gezähnt, an den unteren Teilen der Triebe meist fiederspaltig gelappt, in der Jugend beiderseits kurz behaart, später oberseits kahl und freudig grün, unterseits kurz behaart, hellgrün, oft auch bläulichrot. Blüten im August und September, in 10—15 cm langen, aus dichten Quirlen zusammengesetzten, in den Achseln der oberen Blätter stehenden, etwas übergeneigten, von violetten, eilanzettlichen, etwas behaarten Deckblättern umgebenen, behaarten Aehren. Blumenkrone rötlichweiss bis violett. Staubgefässe dem Schlunde eingefügt, bis zum Rande der Krone reichend oder wenig, der längere Griffel dagegen weit hervorragend. Beeren schwarz.

Es soll auch eine buntblättrige Form in den Gärten hier und da vorhanden sein, die ich aber nicht näher kenne, wenn man unter derselben nicht etwa Pflanzen versteht, bei denen die Unterfläche der Blätter blaurötlich gefärbt und die Oberfläche ebenso gefleckt oder berandet erscheint, wie sie sich nicht selten unter den grünblättrigen finden.

B. Fruchtknoten drei- bis vierfächerig, ein oder zwei Fächer eineiig, die anderen vieleiig.

VI. **Symphoricarpus.** Schneebeere.

Juss. Gen. plant. S. 221. 1774. (Dill. Hort. Eltham. S. 371.)

Niedere, meist aufrechte Sträucher mit schlanken, vierkantigen, kahlen oder behaarten Zweigen, gegenständigen, kurz gestielten, rundlichen oder eiförmigen, meist ganzrandigen Blättern und einzelnen oder zu gedrängten, knäul- oder ährenartigen Blütenständen vereinigten, in den Blattachseln stehenden, weissen oder hellroten Blüten.

Kelch kurz becherförmig, mit bleibendem, etwas unregelmässig vier- bis fünfzähnigem Saum. Blumenkrone krug-, glocken- oder präsentiertellerförmig, mit kürzerer oder längerer Röhre und vier- bis fünflappigem, etwas unregelmässigem Saum. Staubgefässe vier oder fünf, dem Schlunde eingefügt. Fruchtknoten vierfächerig. Griffel am Grunde verbreitert, mit knopfförmiger, abgestutzter oder zweiknöpfiger Narbe. Frucht eine eiförmige oder kugelige, weisse oder rote, vierfächerige, durch Fehlschlagen zweisamige Beere mit schwammigem Fruchtfleische. Samen mit harter Schale, fleischigem Eiweiss und kleinem Keimling.

* Blumenkrone kurzröhrig, krug- oder kurz glockenförmig.

+ Beeren rot.

1. **Symphoricarpus orbiculatus.** Rundblättrige Schneebeere, Korallenbeere.

Moench. Meth. S. 503. 1794.

(Symph. vulgaris Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 106. 1803. Symph. parviflorus Desf. Tabl. de l'ec. de bot. S. 114. 1804. Symphoria conglomerata Pers. Syn. plant. I. S. 214. 1805. Symphoria glomerata Pursh. Flor. Amer. sept. I. S. 162. 1814. Lonicera Symphoricarpus L. Spec. plant. I. S. 175. 1753.)

Abbildungen: Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 133. Schmidt, Oestr. Baumz. 2. T. 115.

Bis 1 m hoher, buschiger Strauch aus den östlichen und mittleren Vereinigten Staaten, mit schlanken, rutenförmigen, unten niedergestreckten, gelbbraunen Aesten und violetten, weich behaarten Zweigen.

Blätter dicklich, auf sehr kurzen, behaarten Stielen, rundlich, eiförmig oder breit oval, stumpflich, mit einer kurzen Spitze oder weichen Stachelspitze, 2,5—3,5 cm lang, etwas über 1 bis 2,5 cm breit, am Rande kurz gewimpert, oft etwas gerötet und zurückgeschlagen, oberseits kurz und zerstreut behaart oder kahl, lebhaft grün, unterseits graugrün und kurz-filzig. Blüten im August und September, auf achselständigem, gemeinschaftlichem Stiel knäulartig oder kurzährig zusammengedrängt. Kelch kurz gezähnt, mit dreieckigen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone weiss oder blassrötlich, klein, kurz glockig, aussen kahl, innen spärlich behaart. Griffel lang behaart, samt den Staubgefässen eingeschlossen. Beeren klein, rundlich, dunkelrot.

a. foliis aureo-reticulatis bildet eine niedrig bleibende Form mit goldgelb geaderten oder auch nur gerandeten, kleineren Blättern, welche indessen nicht selten an einzelnen Zweigen wieder völlig grün werden.

+ Beeren weiss.

2. **Symphoricarpus racemosus.** Gemeine Schneebeere.

Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 107. 1803.

(Symph. albus et heterophyllus Rafin. New. flor. of bot. of N. Amer. III. S. 21. 1836. Symphoria racemosa Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 162. 1814.

Abbildungen: Lodd. Bot. Cab. 3. T. 230. Watson, Dendr. brit. 1. T. 7. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 134. Bot. Magaz. 48. T. 2211.

Von Kanada und den östlichen Vereinigten Staaten westwärts bis zum Saskatschewan, Britisch Kolumbien und West-Kalifornien verbreiteter, 1—2 m hoher, sich weit ausbreitender, buschiger Strauch mit kahlen Zweigen, von denen sich die unteren häufig auf dem Boden ausbreiten.

Blätter etwas länger gestielt, als bei der vorhergehenden Art, rundlich, oval bis länglich, seltener breit elliptisch oder verkehrt eilänglich, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, stumpflich oder plötzlich in eine kurze Spitze übergehend, mit dem Stiel 4—6 cm lang, 2—3—5 cm breit, ganzrandig, an üppigen Trieben auch eingeschnitten gross gezähnt oder gelappt, oberseits bläulich-dunkelgrün, unterseits hell- bis hell-bläulich-grün. Blüten im Juli bis September, klein, achselständig, zu mehreren auf gemeinschaftlichem Stiel zusammengedrängt, weiter nach unten auch einzeln und in Gesamtheit eine endständige, unterbrochene Aehre bildend. Kelch kurzzähnig. Blumenkrone kurz und weit glockig, etwas grösser als bei der vorigen, hellrot, innen be-

haart, der nicht behaarte Griffel samt den Staubgefässen eingeschlossen. Beere ausgewachsen von der Grösse einer Kirsche, weiss.

a. pauciflorus. Robbins. bildet eine Form von niedrigerem Wuchs, mit mehr bläulich graugrüner, kleinblättrigerer Belaubung, in geringer Zahl in den Achseln der oberen Blätter stehenden Blüten und etwas kleineren oder auch grösseren Beeren, welche früher als Symph. racem. var. glauca geführt wurde, während sie gegenwärtig hier und da als Symph. montanus verbreitet ist.

3. Symphoricarpus mollis. Weichhaarige Schneebeere. (Fig. 184.)

Nutt. in Torr. and Gray, Syn. Flor. of N. Amer. 1. Ausg. Bd. 2. S. 4. 1843.
(Symph. ciliatus Nutt. a. o. O.)

Ein erst in neuester Zeit durch Dr. Dieck eingeführter, in den Gebirgen der westlichen Territorien und Kaliforniens heimischer, kleiner, sich ausbreitender oder niederliegender Strauch mit fein-weichhaarigen oder samtig-filzigen, manchmal auch glatten Aesten und Zweigen.

Blätter rundlich oder breit oval bis rhombisch oval, seltener, und zwar am unteren Teil der Zweige verkehrt eirundlich, stumpflich, seltener mit kurzer Spitze oder bei der letztgenannten Blattform an der Spitze breit gekerbt, etwas über 1 cm bis 2,5 cm und 3 cm lang, 6—18 mm breit, am Rande gewimpert, oberseits kahl, hellgrün, unterseits in der Jugend ganz, später längs der Nerven behaart, hellgraugrün bis hellbläulichgrün. Blüten hellrosa, einzeln oder zu zweien in den Blattachseln, oder in kurzen Knäulen am Ende der Zweige. Kelch mit dreieckigen, etwas abstehenden Zipfeln. Blumenkrone klein, etwa 2,5—3 mm lang, offen glockenförmig, mit breit abgerundetem Grunde, über der Mitte fünflappig, innen weich behaart, die Staubgefässe und den Griffel einschliessend.



Fig. 184. Symphoricarpus mollis, n. d. Nat. (4/5).

4. Symphoricarpus acutus. Spitzblättrige Schneebere. (Fig. 185.)

(Symph. mollis var. acutus As. Gray, Synopt. Flor. of N. Amer. 2. Aufl. The Gamopetalae S. 14. 1886.)

Diese in den nordwestlichen Territorien, in Nordost-Kalifornien und Britisch-Columbia heimische Art ist gleichfalls erst neuerdings durch Dr. Dieck eingeführt. Im Wuchse gleicht sie der vorhergehenden, dagegen ist die Behaarung meist weicher, selten etwas steifer.

Blätter länglich bis länglich lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, spitz bis kurz zugespitzt, am Grunde der Zweige oft verkehrt eirund, an der



Fig. 185. Symphoricarpus acutus, n. d. Nat. (4/5).

Spitze abgerundet oder etwas ausgerandet, aber mit einer kurzen Spitze, mit dem kurzen, behaarten Stiel etwas über 1 cm bis 3 cm lang, 6—18 mm breit, in jüngerem Zustande ziemlich dicht gewimpert, manchmal mit wenigen (3—4) unregelmässigen, seichtern oder tieferen, spitzen Zähnen, oberseits hellgrün, kurz behaart, unterseits bläulichgrün mit dichterer Behaarung. Blüten hellrosa, einzeln in den oberen Blattachseln oder zu wenigen in Büscheln am Ende der Zweige. Kelch mit dreieckigen, gewimperten Zähnen. Blumenkrone klein, 4—5 mm lang, mehr becher- als glockenförmig, von der Mitte an fünflappig, mit ovalen Lappen, innen nicht oder nur schwach behaart. Die den Griffel überragenden Staubgefässe etwa so lang, wie die Blumenkrone.

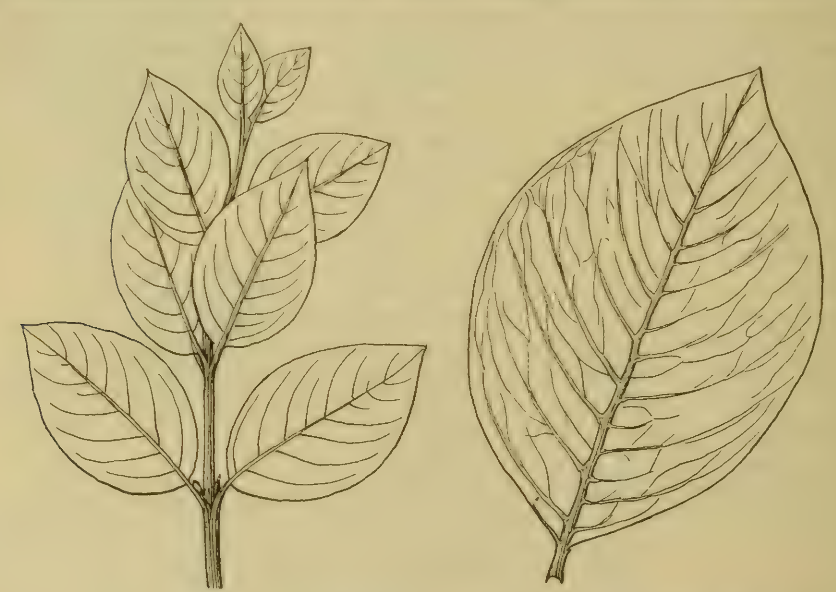


Fig. 186. Symphoricarpus occidentalis, n. d. Nat.

5. Symphoricarpus occidentalis. Westliche Schneebeere, Wolfsbeere. (Fig. 186.)

Hook. Flor. bor. amer. I. S. 285. 1833.

(Symphoria occidentalis Rob. Br. in Richards. append. to. Frankl. Journ. 2. Ausg. S. 6. 1823.)

Ein bei uns noch kaum bekannter, starkwüchsiger, bis über 1 m hoher, sparriger Strauch mit braungelben Aesten und gelbgrünen, später unbehaarten oder spärlich weich behaarten Zweigen, welcher in Nordamerika von Michigan

westwärts bis in die Gebirge von Montana, Colorado und Oregon, nordwärts bis zum 64° nördl. Breite verbreitet ist.

Blätter auf kurzen, behaarten Stielen, dicklich, fast lederartig, oval bis länglich oder breit elliptisch, nach dem Grunde etwas verschmälert, spitz mit kurzer, schwieliger Stachelspitze, 4—8 cm lang, 2,5—5,5 cm breit, ganzrandig, selten mit einzelnen breiten Kerbzähnen oder geschweift, kurz und scharf gewimpert, oberseits kurz und steif, zerstreut behaart bis kahl, dunkel blaugrün, unterseits hellblaugrün und dichter weichhaarig, von den hervortretenden Nerven etwas runzlig. Blüten im Sommer, auf gemeinschaftlichen, achselständigen, behaarten Stielen, knäulartig zusammengedrängt oder in kurzen, etwas hängenden Aehren. Kelch kurz, ünfzähnig. Blumenkrone rötlich, klein, gegen 1 cm lang, trichterig-glockig, bis zur Mitte fünflappig, aussen kahl, innen zottig behaart. Staubfäden und Griffel mehr oder weniger hervorragend. Beere ähnlich, wie bei der vorigen Art.

6. Symphoricarpus Heyeri. Heyers Schneebeere. (Spec. nov.) (Fig. 187.)

(Symph. occidentalis Hook. var. Heyeri, Dr. Dieck, Cat. 1888.)

Ein von Dr. Heyer im Koloradogebiet, am Platteflusse bei Denver aufgefundener, wohl in den westlichen Territorien der Vereinigten Staaten weit verbreiteter, aufrechter, bis 1 m hoch werdender Strauch mit gelbbraunen älteren und rötlichen, zerstreut und kurz behaarten jüngeren Zweigen.



Fig. 187. Symphoricarpus Heyeri, n. d. Nat. (⅔).

Blätter auf 3—5 mm langen Stielen, mit nicht stark hervortretender Nervatur und in steilen Bogen abgehenden Seitennerven, eiförmig bis oval, allmählich in eine kurze Knorpelspitze auslaufend, die oberen nach dem Grunde etwas verschmälert, in der Jugend ober- und unterseits kurz und zerstreut behaart, älter oberseits kahl, matt hellgrün, unterseits weiss bläulichgrün, nur an den Nerven noch kurz behaart bis kahl, am Rande kurz gewimpert, an den Haupttrieben 4 bis 8 cm lang, 2—5 cm breit, an den Seitentrieben 2 bis 4 cm lang, 1—2 cm breit. Blüten im Juli bis August, weisslich, rosa angehaucht bis lebhaft rosa, in den Achseln der oberen Blattpaare gebüschelt auf gemeinschaftlichen Stielen von etwa 5 mm, (die oberen) bis über 2 cm (die unteren) Länge. Kelch mit kurz und breit dreieckigen, rötlichen Zähnen. Blumenkrone

trichterig-glockig, 6—8 mm lang, von der Mitte aus fünflappig, innen behaart. Staubgefässe und Griffel nahezu gleich lang, von der Krone fast eingeschlossen, nur die Staubbeutel etwas hervorragend. Beeren mittelgross, weiss.

✻ ✻ Blumenkrone langröhrig, glocken- bis präsentiertellerförmig.

\+ Beeren fleisch- oder hellrot.

7. **Symphoricarpus montanus.** Berg-Schneebeere. (Fig. 188.)

H. B. et K. Nov. gen. et spec. plant. amer. III. S. 425. 1818.

(Symphoria montana Spreng. Syst. veget. I. S. 757. 1825. Symphoric. microphyllus, Toluccensis et polluccensis hort. Lonicera vaccinifolia hort.)

Abbildungen: H. B. et K. a. o. O. T. 296. Bot. Magaz. 83. T. 4975.



Fig. 188. Symphoricarpus montanus, n. Bot. Mag.

In den Hochebenen Mexikos heimischer, ½—1 m hoher, buschiger, vielfach verästelter, ausgebreiteter Strauch mit gelben bis rötlichgelben, an der Spitze kurz und weich behaarten Zweigen, der in den milderen Gegenden,

auch bei strengerer Kälte im Schutze oder unter leichter Decke aushält, in rauheren aber unter gleichen Umständen sorgfältiger Bedeckung bedarf.

Blätter kurz gestielt, eirundlich, eiförmig bis oval, am Grunde abgerundet, seltener verschmälert, stumpflich, mit einer kurzen Stachelspitze oder spitz, mit dem Stiel 1,5—2,5 cm lang, 8—15 mm breit, oberseits dunkel bläulichgrün bis lebhaft grün, kahl, unterseits hellgrün bis hell bläulichgrün, nur in der Jugend spärlich behaart, später kahl. Blüten im August und September meist einzeln, auf kurzen Stielen in den Blattachseln, hängend. Kelch klein, mit kurzen, rundlich-dreieckigen Zähnen. Blumenkrone rötlich, aussen kahl, innen weich behaart, trichterig-glockig, 1 cm lang, mit walzenförmiger, sich nach oben wenig erweiternder Röhre und kurzem, aus eiförmigen Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe etwa von der gleichen Länge wie die Blumenkrone, Griffel halb so lang. Beere fleischrötlich, klein, rund.

Von dieser Art befinden sich — und zwar z. Z. mehr oder weniger verbeitet — folgende, von einzelnen Autoren als eigene Arten betrachtete Abarten in Kultur:

a. glaucescens K. Koch (Symphor. glaucescens H. B. et K. Nov. gen. et spec. plant. amer. III. S. 424. u. T. 295. Symphor. glaucescens Spreng. Syst. veget. I. S. 757) bleibt meist niedriger, als die Hauptform und zeichnet sich durch eine hellere, entschieden span- bis blaugrüne Belaubung und — bei unseren Pflanzen wenigstens — etwas schmächtigere Blüten aus.

b. microphyllus K. Koch (Symphor. microphyllus H. B. et K. Nov. gen. et spec. plant. amer. III. S. 424. 1818. Symphoria microphylla Spreng. Syst. veget. I. S. 757. 1825. Anisanthus microphyllus Willd. in Roem. et Schult. Syst. veget. V. S. 223. 1819.). Ebenfalls niedriger, als die Hauptform bleibend, mit rötlichbraunen, behaarten, dünnen Zweigen, auf sehr kurzen, weich behaarten Stielen stehenden, eirundlichen bis eiförmigen, selten breit eilänglichen, am Grunde abgerundeten, stumpflichen, am Rande gewimperten, oberseits bläulich dunkelgrünen, kahlen, unterseits hell grau- bis bläulichgrünen, weich behaarten Blättern und einzeln, auf kurzen, behaarten, achselständigen Stielen stehenden Blüten.

++ Beeren weiss.

8. Symphoricarpus rotundifolius. Rundblätterige Schneebeere. (Fig. 189.)

As. Gray Plant. Wright. II. S. 66 in Smithson. Centrib. V. 1846.

Gegen 1 m hoher, sparriger, in Nordamerika von den Gebirgen Neu-Mexikos und Texas' bis zu denen von Utah, Nordwest-Nevada und Kalifornien, dann nördlich bis zum Washington-Territorium verbreiteter Strauch mit gelblichen, jüngeren Aesten und violettroten oder gelbrötlichen, kahlen oder etwas filzig behaarten, übergeneigten Zweigen, der bei uns noch wenig bekannt ist.

Blätter sehr kurz gestielt, rundlich, oval, eirundlich oder eiförmig bis verkehrt eirund, hier und da breit elliptisch, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, stumpflich, mit einer kurzen, weichen Stachelspitze oder seltener spitz, mit dem Stiel 1,5—3 cm lang, 8—20 mm breit, gewimpert, oberseits spärlich und fein weichhaarig oder kahl, dunkelgrün, unterseits spärlich oder dichter feinfilzig, später oft unbehaart. Blüten im Juli, und August auf sehr kurzen Stielen in den Achseln der oberen Blätter. Kelch mit kurzen,

eiförmigen, stumpflichen Abschnitten. Blumenkrone röhrig-trichterig, 8 bis 10 mm lang, rötlich, aussen kahl, nur in der Röhre behaart, mit kurzem, fast regelmässigem Saum. Staubgefässe und Griffel nicht herausragend. Beere rundlich, klein, weiss.



Fig. 189. Symphoricarpus rotundifolius, n. d. Nat. (5/6).



Fig. 190. Symphoricarpus oreophilus, n. d. Nat.

9. **Symphoricarpus oreophilus.** Felsen-Schneebeere. (Fig. 190.)

As. Gray in Journ. of Linn. soc. Bd. XIV. S. 9.

(Symph. montanus As. Gray in Amer. Journ. of science Bd. XXXIV. S. 249. nicht H. B. et K.)

Ein erst in neuester Zeit eingeführter, noch sehr seltener, kleiner, in hohen Gebirgen der westlichen Territorien der Vereinigten Staaten, Kaliforniens und Oregons heimischer Strauch mit braunen Aesten und hellrötlichen, mehr oder weniger weich behaarten jüngeren Zweigen.

Blätter nach dem mir vorliegenden Herbar.-Materiale, breit oval bis elliptisch, selten verkehrt eiförmig, etwas in den sehr kurzen Blattstiel verlaufend, mit diesem 1,25—2 cm lang, 4—10 mm breit, beiderseits fast gleichfarbig, blaugrün und kurz behaart, am Rande kurz gewimpert. Blüten einzeln

oder zu wenigen achselstänzig, blassrosa. Blumenkrone röhrig-trichterförmig, nach Gray 10—12 mm, seltener nur 8 mm (bei Exemplaren aus den Hochgebirgen — 2700—3000 m — Utahs noch kürzer) lang, mit den kurz-fünflappigen Saum an Länge 4—5 fach übertreffender Röhre, innen fast kahl.

VII. Abelia. Abelie.

Rob. Br. in Ab. narr. of a journ. in the int. of China S. 377. 1818.

Aufrechte oder ausgebreitete Sträucher mit kahlen, behaarten oder drüsig behaarten Zweigen, gestielten, gegen- oder zu drei wirtelständigen, ganzrandigen oder sägezähnigen Blättern und achselständigen Blüten.

Kelch dünn- und langröhrig, mit tief fünf-, seltener zwei- bis vierteiligem, bleibendem Saum. Blumenkrone röhrig-trichterig oder glockenförmig, mit gerader oder gekrümmter, häufig am Grunde sackartig erweiterter Röhre und fast regelmässigem, fünflappigem Saum. Staubgefässe vier, der Krone eingefügt, zwei länger, zwei mehr oder weniger kürzer. Fruchtknoten dreifächerig. Griffel mit knopfförmiger Narbe. Frucht lederartig, nicht aufspringend, schmal-länglich, von dem Kelchsaum gekrönt. Samen mit fleischigem Eiweiss und kleinem, geradem Keimling.

* Blätter hinfällig.

1. Abelia rupestris. Felsenbewohnende Abelie. (Fig. 191.)

Lindl. in Journ. of the horticult. soc. I. S. 63. 1846.
Abbildungen: Lindl. Bot. Reg. 32. T. 8.

Niedriger, aber sich ziemlich verästelnder, ausgebreiteter, bei uns noch seltener Strauch aus Nordchina mit schlanken, fein und weich behaarten, rotbraunen Zweigen, der in milderen Gegenden im Schutze oder unter leichter Decke aushält und seines Blütenreichtums wie seiner langen Blütezeit halber die weiteste Verbreitung verdient.

Blätter kurz gestielt, eiförmig bis eilänglich, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, allmählich in eine stumpfliche Spitze übergehend, 2—3 cm lang, 1—1,5 cm breit, entfernt und seicht sägezähnig, oberseits freudig grün, unbehaart, unterseits blassgrün, längs des Mittelnerven dicht und weich behaart. Blüten vom Juni bis in den Herbst, zu zweien oder dreien am Ende der Zweige oder in den Achseln der kleinen Blätter kurzer Seitenzweige, von je drei kleinen Deckblättchen gestützt. Kelch mit fünf verhältnismässig grossen, länglichen bis verkehrt eilänglichen, dünnhäutigen, rötlichen Abschnitten. Blumenkrone 2—2,5 cm lang, trichterförmig, aussen mit zerstreuten, kurzen und feinen Haaren, beim Aufblühen rötlich, später weiss, mit vom Grunde an sich erweiternder Röhre und ausgebreitetem Saum, mit eiförmigen, stumpflichen, fein gewimperten Abschnitten. Staubgefässe nach dem Aufblühen etwas herausragend. Fruchtknoten schlank länglich, feinwollig behaart.



Fig. 191. Abelia rupestris, n. Bot. Reg. (9/10).

Fig. 192. Abelia biflora, n. d. Nat. (9/10).

* * Blätter immergrün.

2. Abelia biflora. Zweiblütige Abelie. (Fig. 192.)

Turcz. in Bull. de la soc. de natur. de Mosc. X. S. 152. 1837.
(Abelia uniflora hort., nicht Rob. Br.)

Niedriger, bis über 1/2 m hoher Strauch aus Nordchina mit aufrechten oder abstehenden, rötlichen, behaarten Zweigen, der in den milderen Gegenden unter leichter Decke überwintert, im Norden aber sorgfältig gedeckt werden muss.

Blätter etwas lederartig, kurz gestielt, eilanzettförmig, am Grunde abgerundet, allmählich in eine stumpfliche, kurz stachelspitzige Spitze verschmälert, entfernt und seicht gesägt, 2,5—4 cm lang, 1—2 cm breit, oberseits lebhaft dunkelgrün, unterseits hellgrün, unbehaart. Blüten im Juni, einzeln oder zu

zweien auf einem gemeinschaftlichen Stiel, mit kleinen Deckblättern. Kelch mit grossen, länglichen oder verkehrt eilänglichen, hautartigen, blassgrünen, bleibenden Abschnitten. Blumenkrone hellrosa, dann weiss, etwas behaart, mit sich vom Grunde an allmählich trichterig-glockig erweiternder Röhre und kurzem, aus eiförmigen, abgerundeten Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe und Griffel nicht oder nur wenig hervorragend.



Fig. 193. Abelia triflora.

3. Abelia triflora. Dreiblütige Abelie. (Fig. 193.)

Rob. Br. in Wall. Plant. as. rar. I. S. 14. 1830.
Abbildungen: Wall. a. o. O. T. 15. Lem. Jard. flor. 3. T. 319. Paxton Flower. Gard. T. 91. Rev. hortic. 1870/71. T. 510.

Sich stark verästelnder, dicht buschiger, über 1 m hoch werdender, auf dem Himalaya heimischer, an Härte etwa der ersten Art gleichkommender Strauch mit ausgebreiteten oder etwas überneigenden, gelbgrünen jüngeren Aesten und grünen, rauh behaarten Zweigen.

Blätter sehr kurz gestielt, pergamentartig, schmal eilanzettförmig bis länglich-lanzettförmig, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, lang zugespitzt, 3,5—5,5 cm lang, 1—2 cm breit, ganzrandig oder nur am Grunde seicht gezähnt, borstig gewimpert, oberseits zerstreut weich behaart, dunkelgrün, unterseits dichter steifhaarig. Blüten im Mai und Juni, am Ende kurzer Seitenzweige, in der Regel zu dreien auf einem gemeinschaftlichen, rauh behaarten Stiele. Kelch mit langen, linealen, rauh gewimperten Abschnitten. Blumenkrone behaart, präsentiertellerförmig, anfangs hell karminrot, später in Weiss übergehend, mit die Kelchzipfel an Länge etwas überragender, über 2 cm langer, fast walzenförmiger Röhre und flach ausgebreitetem, 1,5 cm im Durchmesser breitem, aus ovalen Abschnitten bestehendem Saum. Staubgefässe und Griffel nicht hervorragend.

4. **Abelia floribunda.** Reichblühende Abelie.

Decsn. in Flor. der Gewächsh. u. der Gärt. II. Text zu T. 4. 1846.

(Vesalea floribunda Martens et Gall. in Bull. de l'Acad. de Brux. XI. S. 241.)

Abbildungen: Decsn. a. o. O. T. 4. Bot. Reg. 33. T. 55. Bot. Magaz. 73. T. 4316.

Aus den Hochgebirgen Mexikos stammender, auch in den milderen Gegenden Deutschlands nur unter sorgfältiger Bedeckung durchzubringender, gegen 1 m hoch werdender, stark verästelter, ausgebreiteter Strauch mit aufrechten, weich behaarten Zweigen.

Blätter lederartig, auf kurzen, gewimperten Stielen, eirund bis oval, an beiden Enden abgerundet, selten stumpfspitzig, 2—3 cm lang, 1—2 cm breit, kerbzähnig und gewimpert, beiderseits unbehaart, auf der Oberseite lebhaft dunkelgrün, auf der Unterseite hellgrün. Blüten im Sommer, lange dauernd, zu zwei bis drei auf kurzen, achselständigen Stielen, mit kleinen Deckblättern. Kelch mit grossen, länglichen, aufrechten Abschnitten. Blumenkrone karminrot, trichterförmig, mit 3—3,5 cm langer, am Grunde walzenförmiger, dann etwas eingezogen gekrümmter, sich nach oben erweiternder, in einen sich ausbreitenden, aus eiförmigen Abschnitten gebildeten kurzen Saum von etwa 1,5 cm Durchmesser übergehender Röhre. Die vier zweimächtigen Staubgefässe sind der Kronenröhre eingefügt, die zwei kürzeren reichen bis zum Schlunde, die anderen ragen etwas hervor. Fruchtknoten kurz, eilänglich, etwas zusammengedrückt. Griffel fadenförmig, mit dreiteiliger, rundlicher Narbe, ebenso lang oder etwas kürzer, als die Staubgefässe.

Reihe: **Aggregatae.** Gehäuftblütige.

Einjährige Kräuter und Stauden, seltener Holzgewächse mit abwechselnden oder gegenständigen, verschieden gestalteten Blättern und meist in einem von einer besonderen Hülle umgebenen Köpfchen stehenden, regelmässigen oder symmetrischen Blüten. Kelch und Blumenkrone verwachsenblättrig, vier- bis fünfteilig, ersterer oft nur verkümmert oder als Haarkrönchen entwickelt. Staubgefässe vier bis fünf, in der Regel der Krone eingefügt. Fruchtknoten unterständig, aus zwei bis fünf Fruchtblättern gebildet, meist einfächerig, einsamig. Frucht eine Schliessfrucht. Samen mit oder ohne Eiweiss.

Familie: Compositae. Korbblütler.

Meist kräuterartige Pflanzen, seltener Holzgewächse mit abwechselnden, seltener gegenständigen, hautartigen, hinfälligen oder auch lederartigen, immergrünen, einfachen oder gefiederten Blättern ohne Nebenblätter und zweigeschlechtigen, seltener eingeschlechtigen, regelmässigen oder symmetrischen Blüten in Köpfchen, welche meist wieder zu ähren-, trauben- oder rispenförmigen Blütenständen vereinigt erscheinen.

Kelch meist klein, sich nach dem Verblühen in die verschieden gestaltete Haarkrone umwandelnd. Blumenkrone regelmässig, röhrig oder röhrig-glockig, mit fünfteiligem Saume, oder zungenförmig, seltener zweilippig. Röhren- und Zungenblüten oft in demselben Köpfchen derart vereinigt, dass die inneren (Scheibenblüten) von ersteren, die äusseren (Randblüten) von letzteren gebildet werden. Die fünf Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt und mit den Staubbeuteln meist zu einer Röhre verklebt, durch welche der in zwei Narben geteilte Griffel hindurchreicht. Fruchtknoten einfächerig, eineiig. Frucht eine einsamige Schliessfrucht (Achäne). Samen ohne Eiweiss, mit meist geradem Keimling.

Unterfamilie: Tubiflorae.

Sämtliche Blüten des Köpfchens Röhrenblüten, oder die inneren Röhren-, die äusseren Zungenblüten.

Sippe: Asteroideae. Asterpflanzen.

Blätter abwechselnd, meist einfach, Blütenboden in der Regel ohne Spreublättchen. Blütenkörbchen oft strahlenförmig und die Randblüten häufig anders gefärbt, als die Scheibenblüten. Staubbeutel mit Anhängseln an der Spitze, am Grunde abgerundet, ausgerandet oder seltener stachelspitzig. Narben lineal, spitz, aussen flach, flaumhaarig.

Rotte: Astereae.

Köpfchen gestrahlt, mit weiblichen, mit den Scheibenblüten nicht gleichfarbigen Randblüten.

I. Amphirapis. Rutenaster.

D. C. Prodr. V. S. 343. 1836.

Stauden, Halbsträucher und Sträucher mit einfachen, langen, behaarten Blättern und zahlreichen vielblütigen, halbkugeligen Blütenkörbchen.

Strahlblüten 10—20, schmal zungenförmig, Röhrenblüten röhrig, kurz fünfzähnig, zweigeschlechtig. Hüllkelch dachziegelförmig, wenigreihig, ohne Anhängsel. Blütenboden eben oder gewölbt, meist grubig. Haarkrone borstig, später fuchsrot. Schliessfrüchtchen zusammengedrückt, schmal länglich, zottig behaart.

Amphirapis albescens. Weissgraue Rutenaster.

D. C. Prodr. V. S. 343. 1836.

(Aster albescens Wall. Num. list. No. 2974. 1828. Ast. cabulicus Lindl. in Bot. Reg. XXVIII. plant. misc. S. 62. 1842. Ast. ignoratus Kth. in Ind. sem. hort. bot. Berol. 1845. Conyza solidaginoides Wall. Num. list. No. 3066. 1828. Homostilium cabulicum Nees v. Eseb. in Linn. XVIII. S. 513. 1844.)

In dem Himalaya und den Gebirgen Kabuls heimischer, reich verästelter, $^1/_2$—1 m hoher Strauch, mit kantigen, rötlichen, steif behaarten Zweigen, der in milderen Gegenden unter Decke gut aushält.

Blätter härtlich, kurz gestielt, schmal elliptisch oder lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, lang zugespitzt, 4—7 cm lang, 1—2 cm breit, stachelspitzig gezähnt, auf der Oberseite kurz weichhaarig, auf der Unterseite dichter behaart, schärflich, grau- bis weissgraugrün. Blüten im Juli am Ende der Zweige, die reichblütigen Köpfchen zu rispenartigen Doldentrauben vereinigt. Hüllkelch halbkugelig, dessen Blättchen lineal-lanzettlich, behaart, mit einer kurzen, braunen Spitze. Blütenboden warzig. Strahlblüten zehn bis zwölf, schmal zungenförmig, kurz abstehend, hell lilafarben. Scheibenblüten gelb. Schliessfrucht vierkantig, zottig behaart.

II. Olearia. Olearie.

Mönch. Meth. Suppl. S. 254. 1802.

Sträucher und Halbsträucher, seltener Kräuter mit abwechselnden, seltener gegenständigen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und einzelstehenden oder zu Scheindolden oder Rispen vereinigten Köpfchen. Strahlblüten weiss oder rötlich bis blau, schmal zungenförmig, seltener fädlich, Scheibenblüten röhrig bis röhrig-glockig, kurz fünfzähnig, zweigeschlechtig. Hüllkelch dachziegelförmig, vielreihig, eiförmig-glockig oder fast halbkugelig, mit trockenhäutigen, anhangslosen Blättchen. Fruchtboden feingrubig, eben oder etwas gewölbt. Haarkrone borstig, zweireihig und die Aussenreihe oft aus kurzen oder sehr kurzen Haaren bestehend. Schliessfrucht rund, seltener zusammengedrückt, fünf- oder auch öfter mehrstreifig.

1. Olearia erubescens. Rötliche Olearie.

(Aster erubescens Sieb. Plant. exsic. No. 389. Ast. ilicifolius Cunngh. in litt. 1834. Eurybia erubescens D. C. Prodr. V. S. 267. 1836. Euryb. ilicifolia hort.)

$^1/_2$ m hoher Strauch aus dem östlichen Neuholland mit filzig behaarten Zweigen, der in Süddeutschland unter sorgfältiger Bedeckung aushält und wie die nachfolgenden, bei uns noch wenig bekannten Arten umsomehr die Anpflanzung verdient, als wir nur wenige in unserem Klima aushaltende, strauchartige Körbchenblütler besitzen.

Blätter abwechselnd kurz gestielt, lederartig, länglich oder verkehrt eilänglich bis länglich- lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, spitz oder allmählich zugespitzt, scharf buchtig-gezähnt, 3—6 cm lang, 1—2 cm breit, oberseits mit vertieftem Adernetz, glatt, unterseits rostbraun, filzig behaart. Blüten im Sommer, in vielblütigen, zu einer end- oder achselständigen Rispe vereinigten Köpfchen. Hüllkelch samtartig behaart. Strahlenblüten fünf bis sechs, schmal, weiss oder rötlich-weiss, abgerundet. Scheibenblüten gelb, fünfzähnig. Haarkrone borstig, scharf, rostbraun. Schliessfrucht länglichrund, acht- bis zehnstreifig, reif unbehaart.

2. Olearia Haastii. Haast's Olearie. (Fig. 194.)

J. D. Hook. Handb. of the N. Seel. flor. S. 127. (1864.)

Abbildungen: Bot. Magaz. Ser. 3. XXXVII. T. 6592. Gartenflora, 1876. S. 18. (Holzschnitt.)

Aufrechter Strauch aus Neuseeland, dessen jüngere Aeste mit weichen, angedrückten Haaren besetzt sind, und der unter Decke unsere Winter ebenso gut aushält, wie der vorhergehende.



Fig. 194. Olearia Haastii, aus Gartenfl. (¾).

Blätter dick lederartig, kurz gestielt, elliptisch oder eilänglich, stumpf oder etwas spitz, ganzrandig, 2—3 cm lang, 8—12 mm breit, oberseits dunkelgrün, matt, unterseits von kurzen, angedrückten Haaren weiss. Blüten im Juli, in zahlreichen, kurz gestielten Köpfchen, welche zu end- und achselständigen, doldentraubigen Scheindolden vereinigt sind. Hüllkelch walzenförmig, aus aufrechten, länglichstumpfen, behaarten, am Rande trockenhäutigen Blättchen gebildet. Strahlenblüten weiss, zu zwei bis fünf, selten mehr, mit länglich-elliptischer, an der Spitze manchmal gezähnelter Zunge. Scheibenblüten vier bis sechs und mehr, gelb. Haare der Federkrone ungleich, schärflich, weiss. Schliessfrüchtchen schmal, stark zusammengedrückt, seidenhaarig.

3. **Olearia dentata.** Gezähntblättrige Olearie.

Moench. Meth. Suppl. S. 254. 1802.

(Aster dentatus Andrew Bot. Repert. I. S. 61. Aster tomentosus Schrad. et Wendl. Sert. hannov. S. 8. 1795. Aster ferrugineus Wendl. in Flora II. S. 676. 1819. Olear. macrodonta hort. angl.)

Abbildungen: Andrew a. o. O. T. 61. Wendl. a. o. O. T. 24.

Aus Neuholland stammender, 1/2—1 m hoher Strauch mit aufrecht stehenden oder etwas ausgebreiteten, rötlichgrauen, fein filzig behaarten Zweigen, der sich in Bezug auf seine Ausdauer bei uns ebenso verhält, wie der vorhergehende.

Blätter auf etwas über 1 cm langen, fein behaarten Stielen, lederartig, eiförmig bis eilänglich, am Grunde abgerundet, allmählich in eine scharfe Spitze verschmälert, 3—7 cm lang, 2—3 cm breit, unregelmässig ausgeschweift, stachelspitzig-sägezähnig, oberseits kahl, matt dunkelgrün, unterseits kurz weiss- oder gelbgrau-filzig behaart, etwas glänzend. Blüten im Sommer, in kurz gestielten, einzelstehenden Köpfchen. Hüllkelch dreieihig, dachziegelig, mit eiförmigen, am Rande braunen Blättchen. Strahlenblüten zahlreich, weiss, zungenförmig, an der Spitze gezähnt. Scheibenblüten gelb, röhrig-glockig, mit fünfteiligem Saum. Schliessfrucht eilänglich, behaart, mit haarförmiger Federkrone.

4. **Olearia Gunniana.** Gunn's Olearie.

J. D. Hook. mss. in Bot. Magaz. Ser. 3. VIII. Text zu T. 4638. 1852.

(Eurybia Gunniana D. C. Prodr. V. S. 268. 1836. Eurybia Gunni hort.)

Abbildungen: J. D. Hook. a. o. O. T. 4638.

Vielfach verästelter, ausgebreiteter, 1/2 m hoher Strauch aus Van-Diemensland, mit grauweiss filzigen jüngeren Aesten und Zweigen, der sich gegen unsere klimatischen Verhältnisse ebenso verhält, wie die vorhergehenden.

Blätter lederartig, kurz gestielt, länglich bis lanzettlich und linear-lanzettlich, in der Grösse ziemlich verschieden, 1—5 cm lang, 4—11 mm breit, buchtig gezähnt, oberseits zerstreut behaart oder kahl und etwas glänzend, dunkelgrün, unterseits dicht grauweiss filzig. Blütenkörbchen im August und September, auf filzigen, in den Achseln der obersten Blätter kurzer Zweige stehenden, ziemlich langen Stielen, einzeln oder zu wenigen straussartig vereinigt. Hüllkelch behaart, dachziegelig, dreieihig, mit eiförmigen, äusseren und lanzettlichen inneren Blättchen. Strahlblüten weiss, 12—13, Scheibenblüten einige wenige, gelb. Schliessfrucht fünfhöckerig. Haarkrone borstenförmig.

Sippe: Baccharideae.

Köpfchen nicht gestrahlt, meist zweihäusig.

III. **Baccharis.** Kreuzstrauch.

L. Gen. plant. No. 949.

Sträucher oder Halbsträucher mit kahlen, weichfilzig, seltener zottig behaarten Zweigen, sitzenden oder gestielten, abwechselnden oder fast gegenständigen, ganzrandigen oder grobgesägten Blättern und zu rispen- oder scheindoldenartigen Blütenständen vereinigten, seltener an der Spitze der Zweige einzelstehenden Köpfchen.

Blütenkörbchen zweihäusig. Hüllkelch dachziegelförmig, vielreihig, seltener wenigreihig, eiförmig, länglich oder glockenförmig. Blüten der

männlichen Pflanzen röhrig-glockig, mit regelmässigem, fünfspaltigem Saum, jene der weiblichen dünnröhrig, schlank, fast fädlich, mit abgestutztem Saum, kürzer als der Griffel. Haarkrone einreihig oder hier und da fehlschlagend. Schliessfrucht klein, etwas zusammengedrückt, mit zehn oder durch Verschwinden der Zwischenstreifen auch weniger Streifen.



Fig. 195. Baccharis halimifolius, n. Schmidt (9/10).

Baccharis halimifolius. Meldenblättriger Kreuzstrauch. (Fig. 195.)

L. Spec. plant. II, S. 860. 1753.

(Bach. cuneifolia Moench. Meth. S. 574. 1794.)

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumz. II. T. 82.

1—2 m hoher, aufrechter Strauch mit eckigen, mit einzelnen Schilferschüppchen besetzten Zweigen, der in den östlichen Vereinigten Staaten von Neu-England bis nach Florida und Texas verbreitet ist und in den milderen Gegenden im Schutze aushält, während er in rauheren der Bedeckung bedarf.

Blätter dicklich, fast lederartig, kurz gestielt, am blühenden Ende der Zweige klein, schmal-länglich oder lanzettförmig, ganzrandig oder nur seicht gezähnt, an dem unteren Teile und sonst verkehrt eiförmig oder länglich bis rautenförmig, keilförmig in den Blattstiel verschmälert, 3,5—5 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, vorn über der Mitte eingeschnitten- oder grob eckig-gezähnt, beiderseits hellgrün und fast gleichfarbig, kahl und etwas glänzend. Blüten weiss, im September und Oktober, am Ende der Aeste und kurzer Seitenzweige, in gestielten, zu drei bis fünf beisammen stehenden Köpfchen, so dass sie nur kurze Trauben oder Rispen bilden. Hüllkelch der männlichen Blüten kurz, aus eilänglichen, stumpfen Blättchen gebildet, jener der weiblichen länger, mit lineal-lanzettlichen, spitzen inneren Blättchen. Haarkrone weiss, so lang wie der Hüllkelch, gleich den Blüten über diesen lang hervorragend.

Sippe: Inuloideae. Alantpflanzen.

Blätter abwechselnd, seltener gegenständig, ganzrandig, manchmal auch gelappt. Blütenboden mit oder ohne Spreublättchen. Blütenkörbchen mit zwei- und eingeschlechtigen Blüten, meist gestrahlt. Staubbeutel an der Spitze mit Anhängseln, am Grunde pfeilförmig geöhrt oder zweiborstig. Narbe einfach oder geteilt, abgerundet oder abgestutzt.

Rotte: Helichryseae.

Blütenkörbchen mannweibig mit wenig männlichen Blüten oder einehig.

IV. Helichrysum. Strohblume.

D. C. Prodr. VI. S. 169. 1837.

Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit abwechselnden, graufilzigen oder wolligen, ganzrandigen Blättern, aus wenigen bis zahlreichen Blüten bestehenden, einzeln oder in Doldentrauben am Ende der Zweige stehenden Köpfchen und weissen, gelben oder roten Hüllkelchen.

Blüten der Köpfchen bald sämtlich zwitterig, bald vielehig. Hüllkelch verschiedengestaltig, aus dachziegelig stehenden, trockenhäutigen, schuppenartigen, anliegenden oder abstehenden Hochblättchen gebildet. Blütenboden eben, kugelig, eiförmig bis walzig, nackt, feingrubig oder gefächert, seltener feinborstig. Blumenkrone der Zwitterblüten röhrig, mit mehr oder weniger ausgebreitetem, fünf-, seltener vierzähnigem Saum, gelb oder rot. Staubbeutel am Grunde pfeilförmig, klein geöhrt oder geschwänzt, Griffel fast stielrund, an der Spitze abgestutzt oder etwas geknöpft. Schliessfrucht klein, rund oder etwas zusammengedrückt, fünfstreifig, mit aus ein-, seltener vielreihigen feinen, hier und da an der Spitze verbreiterten, gebarteten oder gefederten Borsten gebildeter Haarkrone.

Zweig: **Enhelichrysum.**

Blütenboden nackt, Haarkrone rauh.

Helichrysum angustifolium. Schmalblättrige Strohblume.

D. C. Prodr. VI. S. 183. 1837.

(Hel. italicum Guss. Syn. flor. sic. II. 1. S. 469. 1844. Gnaphalium angustifolium Lam. Enc. meth. II. S. 746. 1786. Gn. Siculum Tineo Ind. pl. hort. Panorm. S. 278. 1790. Gn. italicum Roth. catal. bot. I. S. 115. 1797. Gn. rosmarinifolium Loisel. Flor. gall. II. S. 224. 1806. Gn. Stoechas Sibth. Flor. graec. IX. T. 837. 1837.)

Abbildungen: Sibth. a. o. O.

In Südeuropa heimischer, aufrechter Strauch mit rutenförmigen, angedrückt-filzigen Aesten, welcher in den milderen Gegenden im Schutze aushalten dürfte, in den rauheren aber jedenfalls der Bedeckung bedarf.

Blätter abstehend, lang-lineal, am Rande zurückgerollt, oberseits dunkelgrün, behaart, unterseits graugrün filzig. Blüten in zu einer zusammengesetzten Doldentraube vereinigten, eilänglichen bis walzenförmigen, kurzgestielten Köpfchen, deren Hülle von länglichen, stumpflichen, glänzend gelben, angedrückten Blättchen gebildet wird.

V. Ozothamnus. Strauch-Immortelle.

Rob. Br. in Transact. of the Linn. soc. XII. S. 125. 1817.

Sträucher mit abwechselnden, sitzenden, dicht gedrängten, lederartigen, immergrünen, ganzrandigen Blättern und zu endständigen Doldentrauben vereinigten, fünf- bis zwanzigblütigen Blütenkörbchen.

Sämtliche Blüten der Köpfchen zwitterig. Blütenboden kahl, glatt oder gefächert. Hüllkelch dachziegelförmig, mit schuppenartigen, trockenhäutigen Blättchen, von denen die inneren weiss oder hell rostgelb gefärbt sind. Blumenkrone gelb, fünfzähnig. Staubbeutel am Grunde zweiborstig. Haarkrone borstenförmig, einreihig, weiss.

Ozothamnus rosmarinifolius. Rosmarinblättrige Strauch-Immortelle.

D. C. Prodr. VI. S. 165. 1837.

(Eupatorium rosmarinifolium Labill. Nov. Holl. spec. II. S. 38. 1804. Petalolepis rosmarinifolia Cass. in Dict. des sc. natur. XXII. S. 195.)

Niedriger Strauch aus Van-Diemensland mit filzigen Zweigen, der in den milden Gegenden unseres Vaterlandes unter sorgfältiger Bedeckung durch den Winter gebracht werden kann.

Blätter sitzend, schmal länglich bis lineal, stachelspitzig, 2—2,5 cm lang, 2 bis 4 mm breit, am Rande zurückgeschlagen, oberseits spinnwebig-weichstachelig, unterseits weichfilzig. Blüten im Juli und August, die sieben- bis zehnblütigen Köpfchen in dichte, endständige Doldentrauben vereinigt. Blättchen des Hüllkelches unten rostbraun, an der Spitze weiss. Blumenkrone gelb. Haarkrone weiss.

Sippe: **Helianthoideae.** Sonnenblumenpflanzen.

Blätter am Grunde des Stengels meist gegenständig, seltener alle abwechselnd, ganzrandig, gezähnt oder verschiedentlich geteilt. Blütenboden mit Spreublättchen, seltener fast kahl. Blütenkörbchen meist gestrahlt, mit zwei- und eingeschlechtigen Blüten. Staubbeutel an der Spitze mit Anhängseln, am Grunde meist ohne Erweiterungen. Narbe zweiteilig, mit an der Spitze abgestutzten Lappen oder ungeteilt.

Rotte: **Ambrosieae.**

Blütenköpfchen mit zwei- und eingeschlechtigen, oder mit nur eingeschlechtigen Blüten und einhäusig. Narbe ungeteilt.

VI. Iva. Iva.

L. Gen. plant. No. 1059.

Kräuter, seltener Sträucher, mit am Grunde gegenständigen, an den oberen Teilen abwechselnd stehenden, ganzrandigen, gezähnten oder eingeschnittenen Blättern und in den Achseln der oberen Blätter einzeln stehenden oder zu wenigen zu Trauben oder Rispen vereinigten, kurz gestielten, übergeneigten Blütenkörbchen.

Zwitterblüten unfruchtbar, weibliche fruchtbar. Blütenboden mit haarförmigen Spreublättchen. Hüllkelch meist aus nur drei bis fünf Blättchen gebildet, glockig, seltener mehrreihig, dachziegelförmig und die äusseren Blättchen kürzer als die inneren. Die weiblichen Blüten klein oder kurzröhrig, kaum gezähnt, die Zwitterblüten am Grunde dünnröhrig, nach oben glockig, fünfteilig. Staubbeutel kaum verbunden. Griffel ungeteilt, an der Spitze pinselförmig ausgebreitet. Schliessfrucht ohne Haarkrone.

Iva frutescens. Strauchartige Iva.

L. Spec plant. II. S. 989. 1753.

Abbildungen: Lam. Encycl. method. T. 766. Gaertn. Carpol. T. 164.

In den Vereinigten Staaten auf der Ostseite von Massachusetts bis Florida und Texas verbreiteter, sich stark verästelnder, 1—2 m hoher Strauch mit runden, kahlen Aesten und weich behaarten, etwas eckigen Zweigen, der früher in unseren Anlagen vorhanden war, jetzt aber, obgleich er ebenso gut aushält, wie Baccharis, völlig verschwunden ist.

Blätter an den unteren Teilen der Stengel gegenständig, kurz gestielt, oval oder länglich, 8—12 cm lang, 4—5 cm breit, grob gesägt, an den oberen Aesten und Zweigen gegenständig und abwechselnd, elliptisch bis lanzettförmig, nach beiden Enden verschmälert, sich nach den Blüten hin mehr und mehr verkleinernd, bis sie die Form von Deckblättern annehmen, in der Jugend beiderseits zerstreut und rauh behaart, später kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits hellgrün. Die gelben Blüten erscheinen im August und September in kleinen, rundlichen, einzelnen, gepaarten oder auch zu dreien stehenden, hängenden Köpfchen.

Sippe: **Anthemideae.** Kamillepflanzen.

Blätter meist abwechselnd, verschieden zerschlitzt. Blütenboden nackt oder mit Spreublättern. Blütenkörbchen gestrahlt, mit zweigeschlechtigen und eingeschlechtigen Blüten, oder nicht gestrahlt und dann häufig mit Zwitterblüten. Staubbeutel ohne Anhängsel, die Lappen der Narbe abgestutzt.

Rotte: **Santolineae.**

Blütenboden spreublättrig.

VII. **Santolina.** Heiligenblume.

L. Gen. plant. No. 942.

Wohlriechende Sträucher oder Halbsträucher, seltener Kräuter mit abwechselnden, kammförmigen oder fiederschnittigen Blättern und langgestielten, kleinen oder mittelgrossen Köpfchen.

Blüten sämtlich Röhrenblüten, zweigeschlechtig, selten die Randblüten mit tauben Staubbeuteln. Blütenboden etwas gewölbt. Hüllkelch dachziegelig, vielreihig, eiförmig oder halbkugelig. Blumenkrone gelb, röhrig-glockig, mit etwas ausgebreitetem, fünfteiligem Saum. Schliessfrucht drei- bis vier-, seltener fünfkantig, ohne Haarkrone.

1. **Santolina Chamaecyparissus.** Cypressenblättrige Heiligenblume.

L. Spec. plant. II. S. 842. 1753.

In Süd- und Mitteleuropa heimischer, bis $^1/_2$ m und etwas darüber hoher, immergrüner Strauch mit glatten, braunen Aesten und weissfilzigen Zweigen, der im Schutze oder unter leichter Decke selbst in rauheren Gegenden nicht zu heftige Winter erträgt.

Blätter abwechselnd und gegenständig, im Umfange lineal, tief fiederschnittig, mit vierreihig angeordneten, kleinen, länglichen Abschnitten, 2—2,5 cm lang, durchaus weissfilzig. Blüten im Juli und August, in langgestielten, endständigen, einzelnen, fast kugeligen, 1—1,5 cm breiten Köpfchen. Hüllkelch mit lanzettlichen, weissfilzigen Blättchen. Blumenkrone hellgelb.

a. incana D. C. (Sant. incana Lam. Flor. franç. II. S. 43 und hort. Sant. chamaecyparissus Willd. Spec. plant. III. S. 1797) soll weich behaarte Hüllblättchen haben. Ich kann dieselbe aber nicht als von der Hauptform verschieden betrachten.

2. **Santolina virens.** Grünblättrige Heiligenblume.

Mill. Gard. Dict. 5. Ausg. No. 3. 1759.

(Sant. viridis Willd. Spec. plant. III. S. 1798. 1803.)

$^1/_2$ m hoher, buschiger, immergrüner Strauch aus Südeuropa, mit gefurchten, braunen Aesten und unbehaarten, ebenfalls gefurchten, grünen Zweigen, der sich in Bezug auf die Ausdauer ebenso verhält, wie der vorhergehende.

Blätter abwechselnd, oft dicht zusammengedrängt, sehr schmal, linienförmig, fiederspaltig, mit kleinen, pfriemlichen bis schmal länglichen, stumpfen, in vier Reihen geordneten Abschnitten, 1,5—2,5 cm lang, durchaus unbehaart und lebhaft grün. Blüten im Juli und August, in einzelnen, langgestielten, kleinen, fast kugeligen Köpfchen mit glattem Hüllkelch. Blumenkrone hellgelb.

Rotte: Artemisieae.

Blütenboden nackt.

VIII. Artemisia. Beifuss.

L. Gen. plant. No. 945.

Gewürzhafte Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit abwechselnden, ganzrandigen, eingeschnittenen oder vielfach zerteilten Blättern und kleinen, meist hängenden, seltener einzeln, meist in dicht gedrängten Traubenrispen oder Knäulen stehenden Blütenkörbchen.

Blüten sämtlich röhrig, meist verschiedenehig und die Randblüten nur weiblich. Hüllkelch eiförmig oder glockig, dachziegelförmig, wenigreihig, mit am Rande trockenhäutigen, nach aussen kleiner werdenden Blättchen. Blütenboden eben, gewölbt oder halbkugelig, nackt oder behaart, aber ohne Spreublättchen. Blumenkrone der weiblichen Blüten dünnröhrig, oft am Saum zwei- bis dreiteilig, der Zwitterblüten röhrig-glockig, mit fünfzähnigem Saum. Schliessfrucht länglich oder verkehrt eilänglich, meist etwas zusammengedrückt, zweirippig oder rundlich, vielstreifig, ohne Haarkrone.

Untergattung: Abrotanum. Eberraute.

Bess. in Nouv. Mem. de la soc. d. natur. de Mosc. III. S. 105.

Randblüten weiblich, innere Blüten zwitterig, alle fruchtbar.

1. Artemisia Abrotanum. Gemeine Eberraute.

L. Spec. plant. II. S. 845. 1753.
Abbildungen: Hayne, Abbild. d. Arzneigew. 11. T. 22.

In Südeuropa heimischer, gegen 1/2 m hoher, dicht buschiger Strauch mit dünnen, aufrechten Aesten und Zweigen, der in milderen Gegenden gut aushält, in rauheren dagegen des Schutzes oder leichter Deckung bedarf.

Blätter gestielt, die unteren doppelt, die oberen einfach gefiedert, hier und da selbst ungeteilt. Fiederblättchen schmal lineal, fast fadenförmig, oberseits kahl und dunkelgrün, unterseits weich behaart, graugrün. Blüten grünlichgelb, im September, in kleinen, kugeligen, mit weich behaartem Hüllkelch umgebenen, kurz gestielten Köpfchen, welche am oberen Teile von kleinen Seitenzweigen in den Achseln der Blätter stehen und zu etwa 2—3 cm langen Aehren vereinigt sind.

2. Artemisia procera. Hohe Eberraute.

Willd. Spec. plant. III. S. 1818. 1800.

In Südeuropa durch Südrussland bis nach den Kaukasusländern und Sibirien verbreiteter, vielstengeliger, vielfach verästelter, bis über 1 m hoher, aufrechter Strauch, der unsere Winter gut verträgt, aber aus den Anlagen fast völlig verschwunden ist.

Blätter gestielt, die unteren dreifach und doppelt, die oberen doppelt und einfach gefiedert, mit schmal linienförmigen bis fadenförmigen, nur in der Jugend behaarten, später kahlen, dunkelgrünen Blättchen. Blüten wie bei voriger Art, im September und Oktober, in kurz gestielten, von kahlem Hüllkelch umgebenen Köpfchen, welche auf kleinen, aus dem Winkel der oberen Blätter kommenden Zweigen zu einer zusammengesetzten Aehre vereinigt sind.

Untergattung: **Absinthium.** Wermut.

Bess. in Nouv. Mem. de la soc. de natur. de Mosc. III. S. 105.

Blütenboden behaart. Randblüten weiblich, innere Blüten zwitterig.

3. Artemisia arborescens. Baumartiger Wermut.

L. Spec. plant. S. 1128. 1753.

1—2 m hoher, in Südeuropa und dem Orient heimischer, aufrechter Strauch mit glänzend-grau behaarten Zweigen, welcher auch in den milderen Gegenden sorfältiger Bedeckung bedarf.

Blätter langgestielt, dreifach fiederschnittig, mit linienförmigen, spitzen oder stumpfen Abschnitten, oberseits später kahl, dunkelgrün, unterseits weich seidenhaarig und etwas glänzend graugrün. Blüten im September, in zuerst übergeneigten, dann aufrechten, verhältnismässig grossen Köpfchen, welche zu einem ähren- bis rispenförmigen Blütenstande vereinigt erscheinen. Hüllkelch aus am unteren Teile graugrünen, seidenartig behaarten, an der Spitze glänzend trockenhäutigen Blättchen gebildet. Blumenkrone wie bei den übrigen Arten unscheinbar, klein, grünlichgelb.

Sippe: Senecionideae. Kreuzkrautpflanzen.

Blätter abwechselnd, seltener gegenständig. Blütenboden meist nackt. Hüllkelch ein- bis zweireihig. Blütenkörbchen meist gestrahlt, mit eingeschlechtigen und Zwitterblüten, seltener ohne Strahlenblüten und dann mit Zwitterblüten. Staubbeutel mit Anhängseln. Lappen der Narbe pinselförmig, mit Anhängseln oder abgestutzt. Schliessfrucht mit Haarkrone.

Rotte: Eusenecioneae.

Köpfchen meist röhrenblütig mit Zwitterblüten, seltener gestrahlt und dann die Strahlenblüten weiblich oder unfruchtbar.

IX. Senecio. Kreuzkraut.

L. Gen. plant. No. 953. (sens. Less. Gen. Compos. 1832.)

Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit abwechselnden, ganzrandigen, gezähnten, gelappten oder fiederspaltigen Blättern und zu Traubendolden, Rispen oder traubenartigen Blütenständen vereinigten, grösseren oder kleineren Blüten-

körbchen. Köpfchen gestrahlt und dann die Strahlenblüten weiblich, die Scheibenblüten zwitterig, oder sämtliche Blüten röhrig und zweigeschlechtig. Hüllkelch walzenförmig, glockig oder halbkugelig, meist einreihig. Blütenboden eben oder gewölbt, nackt oder feingrubig, hier und da auch behaart. Scheibenblüten gelb, Strahlenblüten weisslich oder gelb, seltener purpur- oder veilchenfarben. Staubbeutel am Grunde mit Anhängseln. Lappen der Narbe verschieden. Schliessfrucht fast rund oder vom Rücken etwas zusammengedrückt, fünf- bis zehnstreifig, mit verschieden gestalteter Haarkrone.

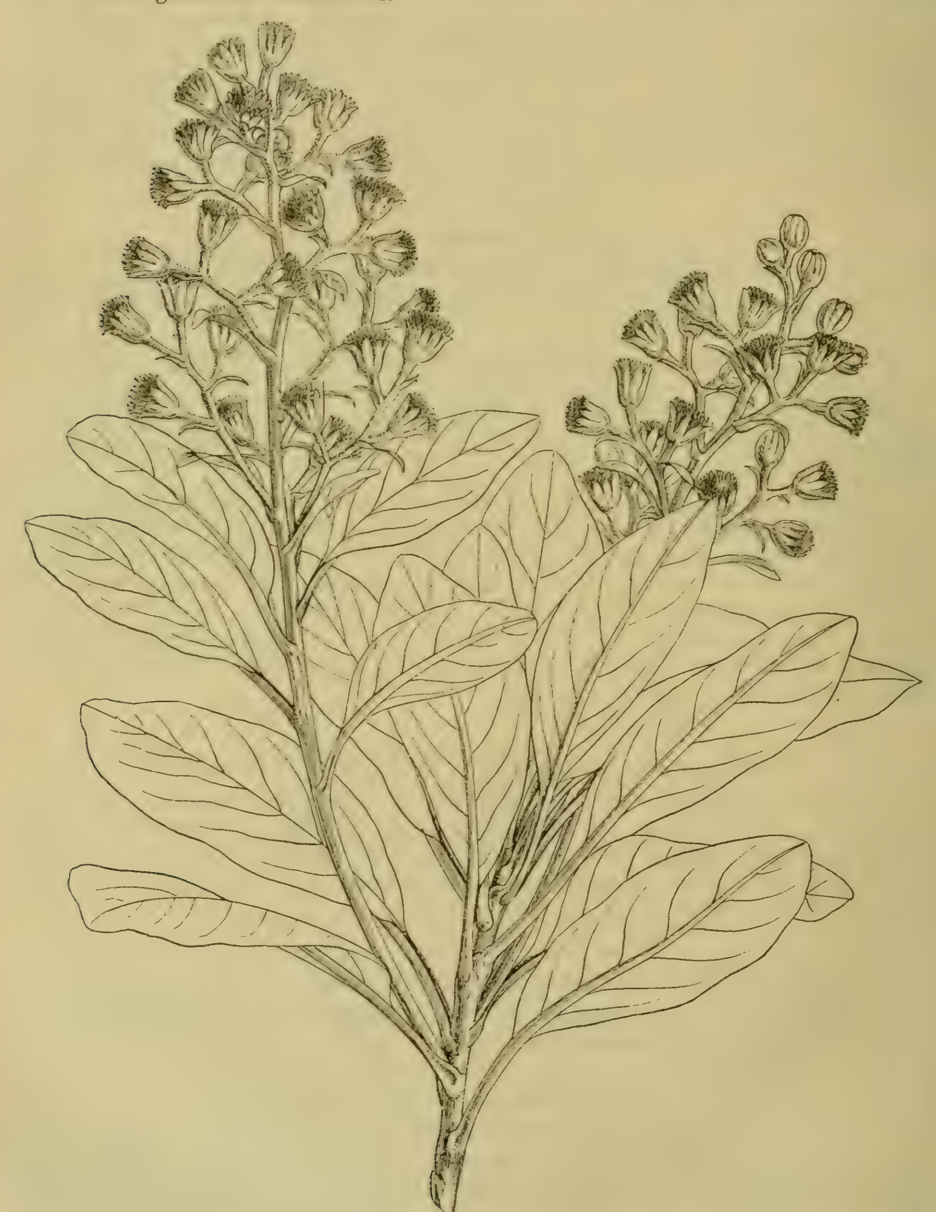


Fig. 196. Senecio elaeagnifolius, n. Hook (⅔).

Senecio elaeagnifolius. Oelweidenblättriges Kreuzkraut. (Fig. 196.)

J. D. Hook. Flor. Nov. Zeland. S. 150. 1853.
Abbildungen: J. D. Hook. a. o. O. T. 41.

Im Norden der Insel Neuseeland heimischer, 1—2 m hoher, prächtiger, immergrüner, noch wenig bekannter Strauch mit aufrechten, weissen, angedrückt seidenhaarig-filzigen, gestreiften Aesten und vierkantigen Zweigen, der unter sorgfältiger Bedeckung in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes die Winter von nicht allzu grosser Strenge überdauert.

Blätter auf sehr kurzen Stielen, lederartig, eilänglich bis länglich-elliptisch oder länglich-lanzettlich oder auch verkehrt eilänglich, nach dem Grunde keilförmig in den Blattstiel verschmälert, spitz oder allmählich zugespitzt, stachelspitzig, 4 bis 6 cm lang, 1,5 bis über 2 cm breit, ganzrandig, oberseits kahl, glänzend dunkelgrün, unterseits von dem angedrückten, seidenhaarigen Filz glänzend silberweiss. Köpfchen länglich, auf weich behaarten Stielen mit ebenso behaartem Hüllkelch und gelben Röhrenblüten, am Ende der Zweige zu einer Traube vereinigt.

Reihe: **Primulinae.** Primelartige.

Kraut- und Holzgewächse mit abwechselnden, gegenständigen oder auch wirtelig grundständigen, meist einfachen Blättern und in Dolden, Rispen oder Scheindolden stehenden, regelmässigen Blüten.

Kelch und Blumenkrone in der Regel fünfgliederig. Staubgefässe fünf, der Krone eingefügt und vor deren Zipfel stehend, hier und da ein zweiter Kreis unentwickelt. Fruchtblätter fünf, den Kelchabschnitten gegenüberstehend, einen einfächerigen Fruchtknoten mit mittelpunktständigen Samenleisten oder einer mittelpunktständigen Samenknospe bildend. Frucht eine Kapsel, Beere oder Nuss.

Familie: **Myrsinaceae.** Myrsinaceen.

Bäume, Sträucher und Halbsträucher mit nebenblattlosen, abwechselnden, seltener gegen- oder wirtelständigen, einfachen, gesägten oder gezähnten Blättern und in Scheindolden oder in dolden- oder rispenartigen Blütenständen stehenden, zweigeschlechtigen oder vielehig-zweihäusigen Blüten.

Kelch vier- bis sechsteilig, Blumenkrone radförmig, glockig oder seltener röhrig, mit vier bis sechs (seltener drei bis sieben) Abschnitten, hier und da getrenntblättrig. Staubgefässe mit den Kronenabschnitten gleichzählig, der Kronenröhre oder dem Schlunde eingefügt, frei oder mit den Staubfäden verwachsen; manchmal schuppen- oder pfriemförmige, mit den Kronenabschnitten abwechselnde, seltener denselben gegenüberstehende, fehlgeschlagene Staubgefässe. Fruchtknoten meist frei, oberständig, oder mit dem Kelche verwachsen unter- oder halbunterständig, Griffel verkürzt oder lang, mit spitzer, abgestutzter, knopf- oder scheibenförmiger, selten etwas zweilappiger Narbe. Frucht eine einsamige oder mehrsamige Beere.

Sippe: **Ardisieae.**

Endl. Gen. plant. 729.

Blumenkrone verwachsenblättrig, fünfteilig. Fruchtknoten oberständig. Beere einsamig.



Fig. 197. Ardisia japonica.

Ardisia. Spitzblume.

Swartz, Flor. Ind. occid. I. S. 467.

Bäume, Sträucher, seltener Halbsträucher mit abwechselnden, seltener gegenständigen oder zu dreien wirtelständigen, kurz gestielten, einfachen, ganzrandigen oder gesägten, drüsig punktierten Blättern und in end- oder achselständigen Rispen oder Trauben stehenden, weissen oder roten, kleinen Blüten.

Kelch fünfteilig oder fünfspaltig, Blumenkrone fünfteilig, seltener fünfspaltig, mit wagerecht abstehenden oder zurückgeschlagenen Abschnitten. Fünf dem Grunde oder der Röhre der Krone eingefügte Staubgefässe mit freien Staubfäden. Fruchtknoten rundlich, einfächerig, mehreiig, Griffel mit pfriemlicher Narbe. Beere kugelig, aussen fleischig, die innere Schale lederig, einsamig.

Ardisia japonica. Japanische Spitzblume. (Fig. 197.)

Blum. Bydr. tot flor. nederl. Ind. S. 690. 1826.

(Bladhia japonica Hornst. diss. nov. gen. pars I. S. 6 nach Thunb. Flor. japon. S. 96. Ard. odontophylla Lindl. Bot. R. XXII. Text zu T. 1892 nicht Wall.)

Abbildungen: Thunb. Flor. japon. T. 18. Lindl. Bot. Reg. 22. T. 1892.

In Japan und China auf Gebirgen heimischer, niedriger Strauch mit niederliegenden, aufsteigenden oder aufrechten Aesten und braunroten, flaumhaarigen Zweigen, der bei uns noch wenig verbreitet ist oder doch als Hauspflanze kultiviert wird, während er in den milderen Gegenden unter sorgfältiger Deckung recht gut aushält.

Blätter auf kurzen, weich behaarten, braunen Stielen, nach den Spitzen der Zweige gehäuft und fast gegenständig, pergamentartig, eiförmig, eilänglich bis breit elliptisch, seltener verkehrt eiförmig, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, abgerundet, stumpfspitzig oder spitz, 3—6 cm lang, 2 bis 3 cm breit, etwas ungleich scharf gesägt, oberseits lebhaft grün, unterseits heller grün, mit deutlich hervortretendem Adernetz. Blüten wohlriechend, im Juni und Juli, auf roten Stielchen, in achselständigen, kurzen, wenigblütigen, überhängenden Trauben. Kelch fünfteilig, mit eiförmigen, spitzen Abschnitten, weichhaarig, rot gefärbt. Blumenkrone etwa dreimal länger als der Kelch, tief fünfteilig, mit breit eiförmigen, stumpfen oder etwas spitzen Abschnitten, weiss oder blassrot.

Reihe: **Diospyrinae.** Ebenholzartige.

Holzgewächse mit abwechselnd stehenden, einfachen, ganzrandigen, gesägten oder gezähnten, hinfälligen oder immergrünen Blättern und regelmässigen, zwittrigen oder vielehig-zweihäusigen, in Scheindolden oder Trauben stehenden Blüten.

Kelch und Blumenkrone in der Regel vierzählig (selten drei-, fünf- bis achtzählig). Staubgefässe acht, in zwei Kreisen, der äussere Kreis oft nicht entwickelt, Fruchtblätter vier, vor den Kelchabschnitten, einen mehrfächerigen, meist oberständigen Fruchtknoten bildend. Frucht eine vielfächerige Beere oder Steinbeere.

Familie: Sapotaceae. Sapotillgewächse.

Milchsaftführende Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, nebenblattlosen, ganzrandigen, meist immergrünen Blättern und regelmässigen, meist zwitterigen, selten einzeln, meist in knäuel oder büschelförmigen Blütenständen stehenden Blüten.

Kelch und Blumenkrone in der Regel vierzählig, seltener fünf- bis achtzählig. Staubgefässe von der Zahl der Kronenabschnitte, da nur die des inneren Kreises entwickelt, die des äusseren zurückgeblieben und hier und da blumenblattartig geworden sind. Fruchtknoten frei, oberständig. Griffel oft verkürzt, mit spitzer oder knopfförmiger Narbe. Frucht eine Beere oder Steinbeere, mehrfächerig oder durch Fehlschlagen einfächerig. Samen mit oder ohne Eiweiss und geradem Keimling.

Bumelia. Bumelie.

Swartz, Prodr. Nov. spec. et gen. plant. S. 49.

Sträucher mit oft dornigen Aesten, hinfälligen oder immergrünen Blättern und kleinen, kurz gestielten, in den Blattachseln oder an den Knoten der älteren Aeste gebüschelten Blüten.

Kelch fünfteilig. Blumenkrone fünfspaltig, glockenförmig. Staubgefässe fünf, nebst fünf blattartig entwickelten Staminodien. Fruchtknoten fünffächerig, Griffel fadenförmig, mit spitzer Narbe. Steinbeere kugelig oder länglich.

1. Bumelia tenax. Zähe Bumelie.

Willd. Spec. plant. I. S. 1085. 1797.

(Bum. chrysophylloides Pursh. Flor. Amer. sept. I. S. 155. 1816. Bum. reclinata Chapm. Flor. of south. Un. States S. 275. 1865. Syderoxylum tenax L. Mant. S. 48. 1771. Syderox. sericeum Walt. Flor. carol. S. 100. 1788. Syderox. chrysophylloides Mchx. Flor. amer. bor. I. S. 123. 1803. Chrysophyllum carolinense Jaqu. Observ. III. S. 3. 1767.)

Abbildungen: Jaquin a. o. O. T. 54. Nuttal, N. Amer. Sylva 3. T. 92.

In den östlichen Vereinigten Staaten von Nord-Carolina bis Georgia verbreiteter Baum, bei uns 2—3 m hoher Strauch mit ausgebreiteten, runden, glatten, braunen, mit kurzen, starken Dornen besetzten Aesten und von angedrückten Haaren weissglänzenden Zweigen, welcher nur in den milderen Gegenden unter sorgfältiger Bedeckung nicht wesentlich leidet, indessen, wenn er auch bis zum Boden abfriert, wieder kräftig ausschlägt.

Blätter immergrün, im Freien aber meist abfallend, auf kurzen, weich behaarten Stielen, verkehrt eilanzettlich, verkehrt eilänglich oder spatelförmig, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, stumpf zugespitzt oder spitz, 4—6 cm lang, 1—2 cm breit, ganzrandig, oberseits kahl, netzaderig, dunkelgrün, unterseits dicht mit anliegenden, gelblichweissen, seidenartig glänzenden Haaren. Blüten im Juli, auf gemeinschaftlichen, etwa 1 cm langen, seidenhaarigen, in den Blattachseln stehenden Stielen, zu vielen gebüschelt, weiss. Beeren klein, oval, blauschwarz.

2. Bumelia lycioides. Bocksdornartige Bumelie.

Pers. Syn. plant. I. S. 237. 1801.

(Syderoxylon lycioides L. Hort. Cliff. S. 488. 1737. Syder. laeve Walt. Flor. Carol. S. 100. 1788.

Abbildungen: Gaertn. de fruct. et sem. T. 202. Fig. 5. Loud. Arbor. et frutic. brit. T. 1016. Nuttal, N.-Amer. Sylva 3. T. 91.

In den südlichen Vereinigten Staaten von Illinois und Ost-Virginien bis Florida und Texas verbreiteter, bei uns bis 2 m hoher Strauch (in seiner Heimat Baum

von 3—10 m Höhe) mit braunen, runden, mit punktförmigen Erhabenheiten und kurzen, pfriemlichen Dornen besetzten Aesten, der sich gegen unsere klimatischen Verhältnisse etwas weniger zärtlich verhält, wie der vorhergehende.

Blätter pergamentartig, abfallend, kurz gestielt, verkehrt schmal-eilanzettlich oder verkehrt eilänglich bis schmal elliptisch, nach dem Grunde stets keilförmig verschmälert, stumpfspitzig, spitz oder etwas zugespitzt, mit dem Stiel 6—9 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, ganzrandig, in der Jugend auf der Unterseite etwas seidenglänzend behaart, später beiderseits kahl, oberseits freudig grün, unterseits etwas heller. Blüten im Juni, in den Blattachseln, auf gemeinschaftlichen, kahlen, kurzen Stielen zu zwei bis acht in Büscheln, grünlichweiss. Beeren von der Grösse einer kleinen Erbse, länglichrund, schwarz.

Familie: Ebenaceae. Ebenholzgewächse.

Bäume, Sträucher und Halbsträucher mit abwechselnden, einfachen, ganzrandigen, dicklichen, pergament- oder lederartigen Blättern ohne Nebenblätter und meist eingeschlechtigen, zweihäusigen, oder seltener zwitterigen und vielehigen Blüten, von denen die männlichen meistens zu end- oder achselständigen Scheindolden vereinigt erscheinen, während die weiblichen häufig einzeln stehen.

Kelch bleibend, drei- bis siebenzählig. Blumenkrone hinfällig, regelmässig drei- bis siebenlappig, lederartig. Staubgefässe meist in der doppelten Anzahl der Kronenabschnitte, der Kronenröhre eingefügt oder bodenständig, hier und da am Grunde zu je zweien verbunden oder auch bis zum Grunde gespalten. Fruchtknoten drei- bis vielfächerig, die Fächer ein- oder zweieiig, Griffel meist gespalten. Frucht eine saftige oder trockene Beere. Samen mit knorpeligem Eiweiss.

I. Diospyros. Dattelpflaume.

L. Gen. plant. No. 1161.

Bäume und Sträucher mit abwechselnden, manchmal fast gegenständigen, kurzgestielten Blättern und achselständigen oder an älteren Zweigen seitenständigen Scheindolden oder Einzelblüten.

Kelch tief vier- bis sechsspaltig. Blumenkrone bei den weiblichen Blüten grösser, bei den männlichen kleiner, trichterförmig, mit vier, auch fünf oder sechs Abschnitten. Staubgefässe 4—16, der Kronenröhre eingefügt, oft am Grunde zu zweien verbunden. In den weiblichen Blüten häufig Staminodien in geringerer Zahl als die Staubfäden. Fruchtknoten aus vier bis acht Fruchtblättern gebildet. Griffel ein bis vier, oder der eine Griffel bis zum Grunde in zwei bis vier Aeste geteilt. Narbe klein. Beere gross, kugelig, länglich oder kegelförmig, von dem bleibenden, oft vergrösserten Kelche gekrönt, vier- bis achtfächerig.

Zweig: **Eudiospyros.**

D. C. Prodr. VIII. S. 224.

Kelch und Krone meist vier-, seltener fünf- und sechszählig. Staubgefässe der männlichen Blüten 12 bis viele, häufig 16. Griffel vier bis fünf, an der Spitze zweispaltig.

1. **Diospyros virginiana.** Virginische Dattelpflaume.

L. Spec. plant. II. S. 1057. 1753.

(Diosp. concolor. Moench. Meth. S. 470. 1794. Diosp. lucida et distyla hort. non)

Abbildungen: Mchx. Hist. des arb. forest. de l'Amer. septent. II. T. 12. Watson. Dendr. brit. II. T. 146.

In den Vereinigten Staaten von New-York westwärts bis Ohio und Jowa, südwärts bis Florida und Louisiana verbreiteter Baum, der bei uns nur einen kleinen Baum oder baumartigen Strauch bildet und in der Jugend des Schutzes bedarf, während er herangewachsen selbst härtere Winter gut erträgt.

Blätter auf 1 cm langen Stielen, dicklich, häutig bis pergamentartig, breit länglich bis breit elliptisch, seltener eilänglich oder (am unteren Teile der Zweige) eiförmig bis eirundlich, meist nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, seltener abgerundet, stumpfspitzig, spitz oder in eine längere oder kürzere Spitze ausgezogen, 6—10—15 cm lang, 2—5 cm breit, oberseits kahl, glänzend dunkelgrün, gegen den Herbst oft dunkelviolett- bis schwarzfleckig, unterseits in der Jugend behaart, später völlig kahl oder doch nur längs der Hauptnerven mit zerstreuten Haaren, hell- bis bläulichgrün. Blüten Ende Mai oder Anfang Juni, die nämlichen zu dreien in den Blattachseln, die weiblichen einzeln. Kelch vierteilig, mit eilanzettlichen, oft gewimperten, bei den fruchtbaren Blüten sich nach dem Verblühen etwas vergrössernden Abschnitten. Blumenkrone eiförmig, am oberen Teile zusammengezogen, grünlichgelb oder weiss, dicklich, kahl, vierlappig, mit länglichen, aufrechten Abschnitten, Staubgefässe 16, weichhaarig. Stamminodien der fruchtbaren Blüten acht, Fruchtknoten achtfächerig; Griffel vier, an der Spitze gespalten. Frucht pflaumenartig, von etwa 2,5 cm im Durchmesser, trüb orangefarben.

a. pubescens (Diosp. pubescens Pursh. Flor. Amer. septent. I. S. 265) zeichnet sich durch weich behaarte Zweige, mehr in die Breite gehende, eiförmige, eilängliche oder auch verkehrt eiförmige, mit dem weich behaarten Stiel 6—15 cm lange, 3—6 cm breite, unterseits von einer bleibenden, dichten und weichen Behaarung graugrünen, am Grunde meist abgerundete oder wenig verschmälerte, in eine kurze Spitze vorgezogene Blätter aus. Eine hierher gehörige Unterabart mit kleineren Früchten stellt Diosp. pub. var. microcarpa Raf. (Plant. med.) dar.

2. **Diospyros Lotus.** Lotuspflaume. (Fig. 198.)

L. Spec. plant. II. S. 1057. 1753.

(Diosp. culycina hort.)

Abbildungen: Pallas Flor. ross. T. 58. Nouv. Duham. VI. T. 27.

Wahrscheinlich in den Kaukasusländern und Kleinasien, sowie in China heimischer, nach Südeuropa eingeführter und hier verwilderter Baum, bei uns dagegen 1—2 m hoher, buschiger Strauch mit dunkel rotbraunen oder violetten, weich behaarten Zweigen, der im Schutze stehend in milderen Gegenden ziemlich gut aushält und nur in rauheren, sowie bei strengerer Kälte der Bedeckung bedarf.

Blätter kurz gestielt, weich und hautartig, länglich bis elliptisch, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, in eine längere oder kürzere Spitze vorgezogen oder seltener allmählich verschmälert, 9—15 cm lang, 3—5 cm

breit, am Rande kurz gewimpert, oberseits dunkelgrün, oft bis in den Herbst zerstreut weich behaart, unterseits heller, dichter weich behaart. Blüten im Juni, die männlichen zu dreien, die weiblichen einzeln in den Blattachseln. Kelch vierteilig, behaart, mit eirunden, spitzen oder dreieckigen, gewimperten



Fig. 198. Diospyros Lotus.

Abschnitten, bei den weiblichen Blüten sich nach dem Verblühen nicht vergrössernd. Blumenkrone glockig, an der Spitze nicht eingezogen, bei den männlichen Blüten mit vier rundlichen, gewimperten, zurückgeschlagenen Abschnitten, länger als bei den weiblichen, deren Abschnitte aufrecht stehen. Staubgefässe der männlichen Blüten 16, behaart. Griffel vier, an der Spitze gespalten. Beere von der Grösse einer mittelgrossen Kirsche, achtfächerig, anfangs gelb und hart, später schwärzlich, teigig und wohlschmeckend.

3. Diospyros Kaki. Japanische Dattelpflaume. (Fig. 199.)

L. fil. Suppl. S. 439. 1781.

(Diosp. chinensis Blume Catal. hort. Buitenz. S. 110. 1823. Diosp. Schi-Tse Bunge Enum. plant. Chin. bor. No. 237. 1831. Diosp. microcarpa Sieb. in Ann. de la soc. d'hortic. d. Pays-Bas. 1844. S. 28. Diosp. japonica Sieb. et Zucc. in Abhandl. d. bair. Acad. der Wissensch. phys. Cl. VI. 3. S. 136. 1846.)

Abbildungen: Wight. Icon. plant. Ind. or. 1. T. 415. Carr. Rev. hortic. 1870/71 Tafel zu S. 210 und Rev. hortic. 1874. Tafel zu S. 70.

Im nördlichen Japan und China heimischer und dort, wie in Südasiens Gebirgsgegenden häufig kultivierter Fruchtbaum mit weich behaarten Zweigen,

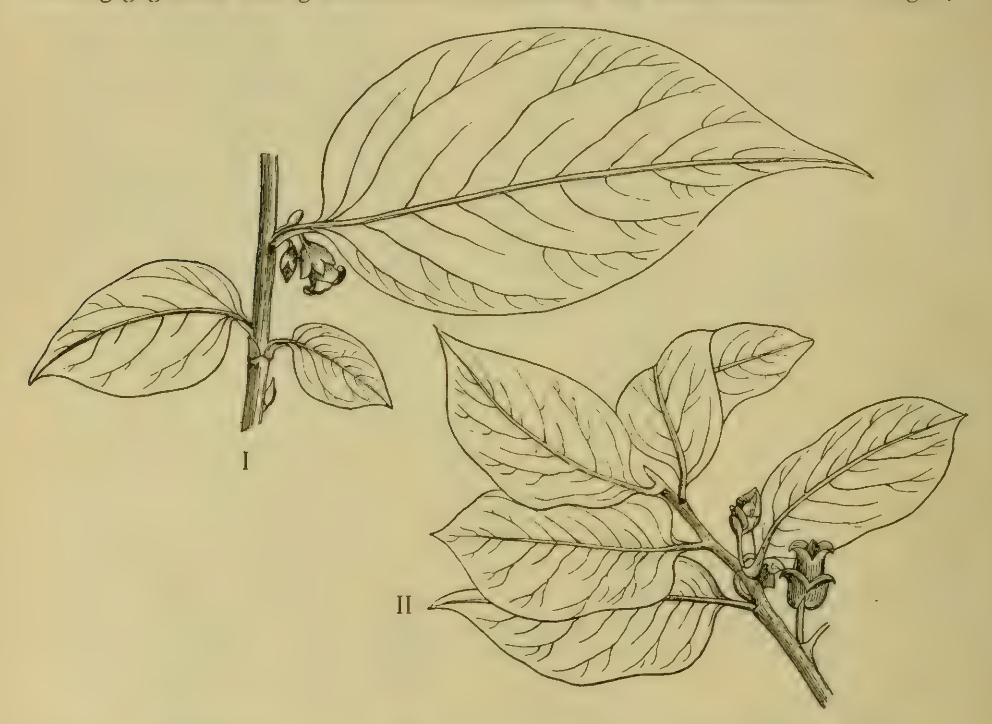


Fig. 199. Diospyros Kaki, n. Carr. (3/4). I Zweig mit männlichen, II mit weiblichen Blüten.

der bei uns nicht hoch wird oder strauchartig bleibt und nur in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes im Schutze und unter Decke aushält.

Blätter kurzgestielt, dicklich, fast lederartig, eiförmig, eilänglich, bis eilanzettlich, seltener verkehrt eilänglich, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, meist plötzlich in eine kürzere oder längere Spitze ausgezogen, 5—15 cm lang, 2,5—6 cm breit, oberseits glänzend und lebhaft dunkelgrün, unterseits heller grün oder blaugrün, etwas behaart oder kahl. Blüten im Juni, die männlichen zu dreien, die weiblichen einzeln oder seltener gepaart auf dicken, weich behaarten Stielen in den Blattachseln. Kelch behaart, mit vier grossen, dicklichen, eilanzettlichen, gewimperten, später zurückgeschlagenen Abschnitten, in den weiblichen Blüten sich nach dem Verblühen vergrössernd.

Blumenkrone bauchig-glockig oder krugförmig, bei den weiblichen Blüten grösser, als bei den männlichen, mit vier kurzen, eiförmigen, stumpflichen, zurückgeschlagenen Abschnitten, gelblichweiss, später bräunlich, seidenhaarig. Staubgefässe in den männlichen Blüten 16—24. Griffel vier, an der Spitze gespalten. Frucht apfelförmig, rund, glatt oder etwas bereift, fleischfarben oder gelb, etwa 3—5 cm im Durchmesser.

Diosp. costata und Mazelii Carr. a. o. O. stellen Kulturformen mit grösseren, bei den ersteren vier-, bei den anderen achtfurchigen Früchten vor und sind die in unseren Anlagen am weitesten verbreiteten, während die Urform bei uns selten oder nicht vorhanden zu sein scheint.

Familie: Styracaceae. Storaxgewächse.

Niedrige Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, nebenblattlosen, hinfälligen, einfachen, ganzrandigen, gezähnten oder gesägten Blättern und regelmässigen, meist zweigeschlechtigen, seltener vielehig-zweihäusigen Blüten, welche entweder in traubenförmigen Blütenständen oder einzeln in den Achseln entwickelter oder verkümmerter Blätter erscheinen.

Kelch bleibend, aus vier oder fünf Blättern bestehend oder mit ebenso vielen Abschnitten. Blumenkrone mit vier oder fünf, hier und da auch mit acht, nur am Grunde verbundenen oder auch kürzeren Abschnitten, seltener aus freien Blumenblättern gebildet. Staubgefässe dem Grunde der Blumenkrone angewachsen, in der Regel in der doppelten Anzahl der Kronenabschnitte. Fruchtknoten unter-, halb ober- oder oberständig, drei- bis fünffächerig. Griffel fadenförmig, mit knopfförmiger oder flacher, schwach zwei- bis fünflappiger Narbe. Frucht eine Beere oder Steinbeere, durch Verschwinden der Scheidewände und Fehlschlagen der Samenknospen oft einsamig. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keimling.

I. Halesia. Halesie.

L. Gen. plant. No. 596.

Sträucher oder kleine Bäume mit hinfälligen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und aus seitenständigen Knospen der vorigjährigen Zweige hervorbrechenden, gebüschelte oder wenigblütige Trauben bildenden, weissen Blüten.

Kelch verkehrt kegelförmig, vierteilig oder vierzähnig, selten achtgliederig. Blumenkrone glockig, mit vier oder acht bis zur Mitte oder nahe zum Grunde reichenden Abschnitten. 8, 12 oder 16 Staubgefässe, dem Grunde der Blumenkrone angeheftet, frei oder am Grunde der Fäden mit einander verwachsen. Fruchtknoten vierfächerig, Fächer viereiig. Griffel fadenförmig, mit ungeteilter Narbe. Steinbeere länglich, von dem Griffel gekrönt, mit zwei oder vier Flügeln und einem bis drei Samen.

✻ Blumenkrone bis zur Mitte vierspaltig, meist 12—16 Staubgefässe.

1. Halesia tetráptera. Vierflügelige Halesie. (Fig. 200.)

L. Spec. plant. 2. Ausg. I. S. 636. 1763.

Abbildungen: Cavan. Diss. 6. T. 186. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 35. Bot. Magaz. 33. T. 910. Lodd. Bot. Cab. 12. T. 1173.



Fig. 200. Halesia tetráptera.

Kleiner Baum oder baumartiger Strauch von 3—5 m und darüber, mit ausgebreiteten Aesten und braunen, weich behaarten Zweigen, der in den Gebirgswäldern von West-Virginien und Illinois südlich bis Florida verbreitet ist und unser Klima gut verträgt.

Blätter etwas dicklich, auf 1,5—2 cm langen, dünnen, weich behaarten Stielen, länglich rund, eilänglich bis länglich oder breit elliptisch, am Grunde abgerundet oder mehr-weniger verschmälert, in eine kürzere oder längere Spitze vorgezogen, selten an den unteren Teilen der Zweige abgerundet oder stumpflich, 8—16 cm lang, 4—7 cm breit, fein und etwas unregelmässig

gesägt, in der Jugend stets auf beiden Seiten, unten aber dichter, weich behaart, später an älteren Aesten und Zweigen oberseits völlig kahl, lebhaft grün bis dunkelgrün, unterseits heller grün bis bläulichgrün und kahl oder nur längs der Nerven behaart, an jungen Trieben die Behaarung bis in den Herbst behaltend und weisslich graugrün. Blüten Ende April und Mai, aus besonderen Knospen an den Seiten der vorjährigen Zweige, meist zu zwei bis vier, seltener einzeln, auf dünnen, überhängenden, fein und weich behaarten Stielen. Kelch ebenso behaart, mit vier stumpflichen, kurzen Zähnen. Blumenkrone weiss, rötlich angehaucht, kahl, bauchig-glockig, etwas über 2 cm lang, bis zur Mitte vierteilig, mit verkehrt eirunden Abschnitten. Staubgefässe 12—16, hier und da auch weniger, am Grunde mit einander verwachsen. Fruchtknoten vierfächerig. Griffel länger als die Staubgefässe, aus der Krone hervorragend. Frucht länglich oder verkehrt eilänglich, 2,5 cm lang, den bleibenden Griffel als etwa 1 cm lange Spitze tragend, mit vier gleichen Flügeln.

* * Blumenkrone bis fast zum Grunde vierteilig, meist nur acht Staubgefässe.

2. Halesia diptera. Zweiflügelige Halesie. (Fig. 201.)

L. Spec. plant. 2. Ausg. I. S. 636. 1763.
(Hal. rediculata Buckley in Proceed. of the Acad. of Philad. 1860.)
Abbildungen: Cavan. Diss. 6. T. 187. Lodd Bot. Cabin. 12. T. 1172.



Fig. 201. Halesia diptera, n. d. Nat. (⅔).

In Georgien, Florida und Louisiana heimischer, kleiner Baum oder grosser, bei uns 2—3 m und darüber hoher, ausgebreiteter Strauch mit braunen oder gelblichgrünen, weich behaarten Zweigen, der in unseren Anlagen ziemlich selten echt vorhanden ist und nur in milderen Gegenden aushält, während er in rauheren und in strengen Wintern des Schutzes und der Bedeckung bedarf.

Blätter hautartig, kürzer gestielt als bei der vorigen Art, oval, breit eiförmig bis eilänglich, länglich, selten verkehrt eilänglich, am Grunde meist gerundet, seltener etwas verschmälert, kurz stumpfspitzig oder in eine kürzere oder längere Spitze vorgezogen, mit dem fein und zerstreut behaarten Stiele 8 — 15 cm lang, 4 — 7 cm breit, entfernt und etwas ungleich, aber nicht tief gesägt, in der Jugend auf beiden Seiten rauh behaart, später auf der Oberfläche mit zerstreuten, kurzen, härtlichen Haaren oder kahl, lebhaft oder gelblichgrün, auf der Unterseite heller grün und rauh behaart. Blüten im Mai, wie bei der vorigen Art an den vorjährigen Zweigen, auf überhängenden, fein behaarten, schlanken Stielen. Kelch deutlich vierzähnig, mit dreieckigen Abschnitten, behaart. Blumenkrone 2—2,5 cm lang, glockig, weiss, tief vierteilig, mit länglichen oder verkehrt eilänglichen, stumpflichen oder spitzen Abschnitten. Staubgefässe meist acht, kürzer als die Blumenkrone. Fruchtknoten in der Regel nur dreifächerig, Griffel länger als die Staubgefässe, aber nicht aus der Krone hervorragend. Frucht länglich, gegen 4 cm lang, mit nur zwei entwickelten Flügeln und den bleibenden Griffel als eine kurze, dicke Spitze tragend.

II. **Pterostyrax.** Flügel-Storaxbaum.

Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 94. 1835.

Sträucher mit abwechselnden, hautartigen, mit Sternhaaren besetzten Blättern und grossen, zusammengesetzten, traubenförmigen oder rispenartigen Blütenständen.

Kelch bleibend, mit dem Fruchtknoten bis über die Mitte verwachsen, fünfzähnig. Blumenkrone regelmässig, bis zum Grunde fünfteilig, fast fünfblättrig, dem Grunde des Kelches eingefügt. Staubgefässe zehn, dem Kelche eingefügt, mit den Fäden am Grunde verwachsen. Fruchtknoten halboberständig, fünffächerig. Griffel fadenförmig gebartet, mit undeutlich fünflappiger Narbe. Steinbeere trocken, etwas holzig, bis zur Mitte von dem bleibenden Kelch fünfflügelig oder zehnstreifig, im freien Teile kegelförmig, an der Spitze von dem bleibenden Kelche gekrönt, durch Fehlschlagen ein- bis zweisamig.

Pterostyrax hispida. Steifhaariger Flügel-Storaxbaum. (Fig. 202.)

Sieb. et Zucc. in Abhandl. der Bair. Akad. physik. Kl. IV. 3. S. 130. 1846.
(Halesia hispida Benth. et Hook. Gen. plant. II. S. 669. 1876. Styrax Obassia hort. non.)
Abbildungen: Rev. hortic. 1875. Abbild. zu S. 307.

In der neueren Zeit aus Japan eingeführter, 3–4 m hoher Strauch mit schlanken, zerstreut behaarten, später kahlen, gelblichgrünen Zweigen, der unser Klima, wenn hinreichend erstarkt, ziemlich gut erträgt.

Blätter hautartig, mittellang gestielt, eiförmig, eilänglich bis breit länglich, hier und da verkehrt eiförmig oder verkehrt eilänglich, am Grunde abgerundet oder wenig verschmälert, in eine kurze oder wenig verlängerte, scharfe und

häufig etwas sichelförmige Spitze vorgezogen, 10—16 cm lang, 4,5—7 cm breit, ausgeschweift drüsig gezähnt, oberseits weichhaarig, lebhaft hellgrün, unterseits graugrün, durch Sternhaare etwas rauh. Blüten wohlriechend, im Juni, in grossen pyramidenförmigen, steifhaarigen Rispen. Kelch steif behaart, mit

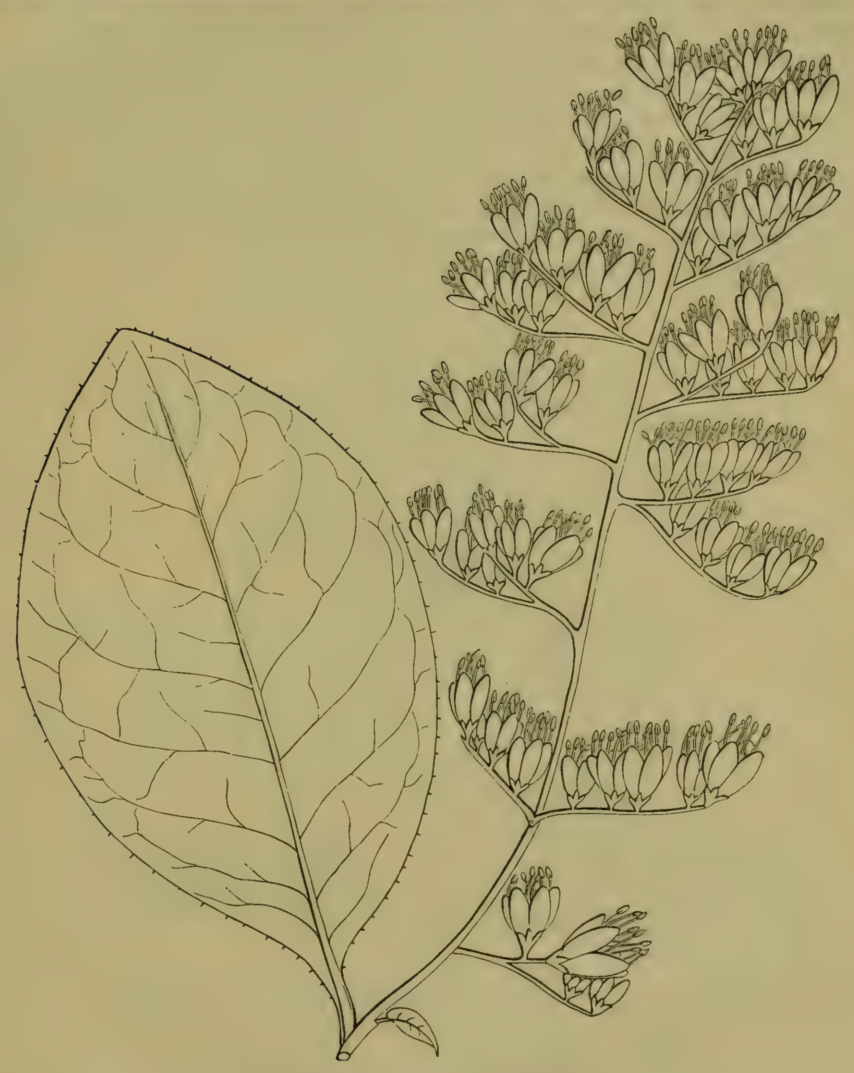


Fig. 202. Pterostyrax hispida.

lanzettlichen Abschnitten, in deren Spitzen die fünf hervortretenden Nerven endigen. Blumenkrone weiss, später gelblich bis rötlich, fein behaart, glockig, mit fünf verkehrt eiförmigen, spitzen Abschnitten, etwas über 1 cm lang. Die in der unteren Hälfte behaarten Staubgefässe, sowie der etwas längere Griffel hervorragend. Steinbeere walzenförmig, nach der Spitze verschmälert, nicht geflügelt, dicht behaart.

III. Styrax. Storaxbaum.

L. Gen. plant. No. 595. (Tournef.)

Kleine Bäume oder Sträucher mit am oberen Teile der Zweige abwechselnden, am unteren fast gegenständigen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und in achsel- oder endständigen Trauben stehenden Blüten.

Kelch klein, ganzrandig oder mit fünf undeutlichen Zähnen. Blumenkrone mit fünf, seltener mit sechs bis acht bis zum Grunde, seltener nur bis zur Mitte reichenden Abschnitten oder fast fünfblättrig. Staubgefässe in der Regel zehn, dem Grunde der Blumenkrone, selten höher eingefügt. Fruchtknoten dreifächerig, später meist durch Schwund der Scheidewände unvollkommen einfächerig. Griffel fadenförmig oder dick, mit kurz dreizähniger oder knopfförmiger, undeutlich dreilappiger Narbe. Steinbeere trocken, kugelig oder länglich, öfter klappig-dreispaltig.

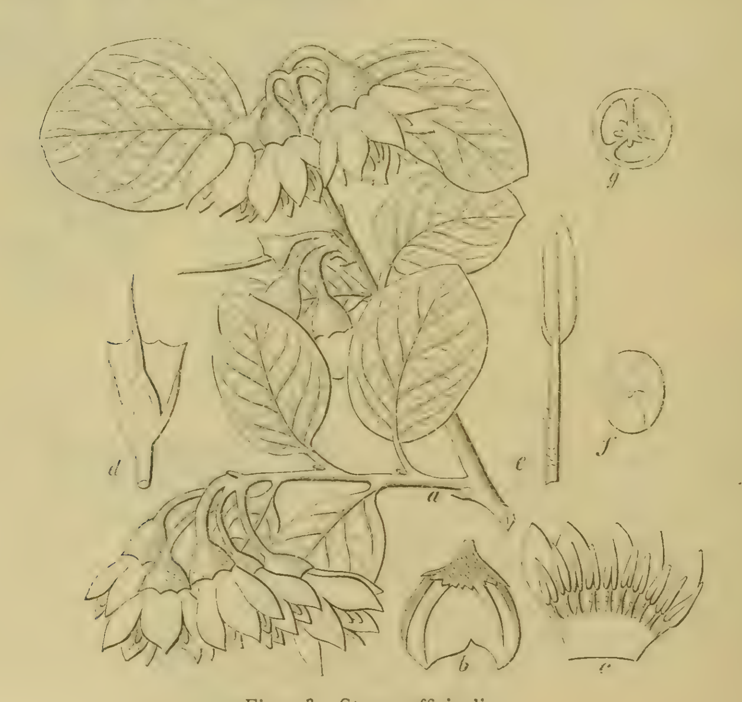


Fig. 203. Styrax officinalis.

* Blätter auf der Unterseite von Sternhaaren filzig.

+ Kronenabschnitte zurückgeschlagen.

1. Styrax officinalis. Echter Storaxbaum. (Fig. 203.)

L. Spec. plant. I. S. 444. 1753.

Abbildungen: Cavan. Diss. 6. T. 188. Fig. 2. Sibth. Flor. graec. T. 375. Lodd. Bot. Cabin. 10. T. 928. Andrew, Bot. Repert. 10. T. 631. Hayne, Abbild. d. Arzneigew. 11. T. 23.

In den Mittelmeerländern und dem Orient heimischer, aus unseren Anlagen wieder verschwundener, 2–3 m hoher, sich stark verästelnder Strauch

mit glatten, gelbbraunen Aesten und fein behaarten Zweigen, der in den milderen Gegenden Deutschlands im Schutze oder unter leichter Decke den Winter gut überdauert und auch in den rauheren bei sorgfältiger Bedeckung nicht wesentlich leiden dürfte.

Blätter kurz gestielt, länglich rund, eirundlich, verkehrt eirundlich bis eilänglich und verkehrt eilänglich, am Grunde abgerundet oder verschmälert, an der Spitze abgerundet oder kurz stumpfspitzig, 4—6 cm lang, 2,5—4 cm breit, ganzrandig, kurz gewimpert, auf der Oberseite zerstreut weich behaart oder fast kahl, dunkelgrün, auf der Unterseite graufilzig, graugrün. Blüten im Mai, wohlriechend, auf überhängenden, behaarten Stielen, an der Spitze kurzer Zweige zu einer zwei- bis vierblütigen Traube vereinigt. Kelch mit fünf bis sieben kurzen, stumpfen Zähnchen, grau behaart. Blumenkrone etwa 2,5 bis 3 cm lang, mit fünf bis sieben länglichen, an der Spitze etwas zurückgebogenen Abschnitten. Die 10—14 Staubgefässe der Kronenröhre eingefügt, mit den Fäden am Grunde verwachsen, nicht hervorragend. Griffel etwas länger, wenig hervorragend.

2. **Styrax grandifolia.** Grossblättriger Storaxbaum. (Fig. 204.)

Ait. Hort. Kew. II. S. 75. 1789.

(Styr. officinalis Walt. Flor. carol. S. 140. 1788. nicht L. Styr. grandiflorum Mchx. Flor. bor. amer. II. S. 41. 1803.)

Abbildungen: Lodd. Bot. Cab. 11. T. 1016 (schlecht). Wats. Dendr. brit. 2. T. 129 (mittelmässig). Herb. de l'amat. 5. T. 310.

Von Süd-Virginien bis Florida vorkommender, 1—3 m hoher, häufig mit Halesia diptera verwechselter, und als solche hier und da in unseren Anlagen vorhandener Strauch mit gelbbraunen, glatten Aesten und weich behaarten Zweigen, der in milderen Gegenden im Schutze oder unter leichter Decke unsere Winter überdauert, aber etwas zärtlicher zu sein scheint, als der vorhergehende.



Fig. 204. Styrax grandifolia, n. Herb. am. (3/4).

Blätter hautartig, sehr kurz gestielt, eirundlich, eilänglich, länglichrund bis länglich, am Grunde abgerundet oder verschmälert, in eine kürzere oder längere Spitze ausgezogen, 6 bis 10 bis 15 cm lang, 4—8 cm breit, am Rande nur seicht oder manchmal gar nicht gezähnt, oberseits kahl, dunkel-, unterseits graugrün, weich behaart bis graufilzig. Blüten im Mai, in 8—15 cm langen Trauben

oder in Büscheln, auf kurzen, behaarten Stielen. Kelch behaart, becherförmig, mit kleinen, dreieckigen Abschnitten. Blumenkrone weiss, mit fünf länglich-lanzettlichen, abstehenden Abschnitten. Die zehn Staubgefässe dem Grunde der Blumenkrone eingefügt, am Grunde der Fäden miteinander verwachsen, von der Länge der Kronenabschnitte. Griffel fadenförmig, mit kaum merkbarer Narbe, länger als die Staubgefässe.



Fig. 205. Styrax Obassia, n. Sieb. et Zucc. (½).

+ + Kronenabschnitte aufrecht oder etwas abstehend.

3. **Styrax Obassia.** Rundblättriger Storaxbaum. (Fig. 205.)

Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 93. 1835.
Abbildungen: Sieb. et Zucc. a. o. O. T. 46.

Ein in unseren Anlagen wohl noch gar nicht vorhandener (wir haben hier ein einziges 1½ m hohes, aus Samen erzogenes Exemplar und was früher unter diesem Namen in den Baumschulen vorhanden, war, wie weiter oben erwähnt, Pterostyrax hispida), nach den hiesigen Erfahrungen in milderen Gegenden mildere Winter gut ertragender, 1—3 m hoher Strauch mit glatten, hellbraunen oder graubraunen Aesten und in der Jugend weich behaarten, später kahlen, grünlichen, stellenweiss rötlichgelb angelaufenen Zweigen.

Blätter hautartig, an den oberen Teilen der Zweige abwechselnd, an den unteren fast gegenständig, auf 1 cm langen Stielen, rundlich, eirund, verkehrt eirund bis breit elliptisch, am Grunde gerundet oder verschmälert, oft etwas ungleichseitig, meist in eine kurze, aber scharfe Spitze vorgezogen, seltener stumpflich, am Rande ungleich buchtig und weich stachelspitzig gezähnt, im oberen Drittel oft zwei der Zähne grösser und vorgezogen, so dass drei Spitzen vorhanden sind, oberseits in späterem Alter kahl und lebhaft grün, unterseits von Sternhaaren graufilzig, mit stark hervortretenden, gelblichen Haupt- und Seitennerven. Blüten wohlriechend, im Mai, kurz gestielt, nach einer Seite überhängend, in an den diesjährigen Zweigen endständigen, einfachen, bis 15 cm langen, überhängenden Trauben. Kelch behaart, glockig-krugförmig, mit fünf kurzen, buchtigen, dreieckig spitzen Zähnen. Blumenkrone aussen weich behaart, weiss, fast trichterförmig, mit sehr kurzer Röhre und fünf eilänglichen, spitzen, aufrechten, nur wenig abstehenden Abschnitten. Staubgefässe zehn, dem Schlunde der Krone angeheftet, unter sich am Grunde nicht verwachsen, etwas kürzer, als die Kronenabschnitte. Fruchtknoten zwei- bis dreifächerig. Griffel fadenförmig, länger als die Staubgefässe, mit abgestutzter, undeutlich dreilappiger Narbe. Steinbeere lederartig, am Grunde von dem bleibenden Kelche umschlossen, eilänglich, von dem bleibenden unteren Teile des Griffels stachelspitzig oder fast geschnabelt, dünnfilzig, bei der Reife am Grunde unregelmässig aufspringend.

* * Blätter beiderseits unbehaart.

+ Kronenabschnitte zurückgeschlagen.

4. Styrax americana. Amerikanischer Storaxbaum. (Fig. 206.)

Lam. Encycl. method. I. S. 82. 1783.

(Styr. laevis Walt. Flor. carol. S. 140. 1788. Styr. glabrum Cav. Diss. VI. S. 540. 1788. Styr. laevigatum Ait. Hort. Kew. II. S. 75. 1789.)

Abbildungen: Cavan a. o. O. T. 188. Fig. 1. Lodd. Bot. Cabin. X. T. 960. Bot. Magaz. 23. T. 922. Lindl. Bot. Reg. 11. T. 252 (als Halesia parviflora). Wats. Dendr. brit. 1. T. 40.

1—2 m hoher, in den südlichen Vereinigten Staaten von Virginien bis Florida, Louisiana und Arkansas vorkommender, in unseren Anlagen früher vorhandener, jetzt selten gewordener oder ganz verschwundener Strauch mit glatten, braunen Aesten und grünen, fein behaarten jüngeren Zweigen, der sich gegen unser Klima ähnlich verhält, wie der grossblättrige Storaxbaum.

Blätter kurz gestielt, länglichrund, länglich bis breit-elliptisch oder verkehrt eilänglich, nach dem Grunde stets verschmälert, spitz oder in eine kurze Spitze vorgezogen, an den kultivierten Pflanzen 5—10 cm lang, 1,5—4 cm breit (an den wild wachsenden nach As. Gray 3—8 cm lang), ganzrandig oder kaum merklich seicht gesägt oder gezähnelt, oberseits dunkelgrün, unterseits heller bis bläulichgrün. Blüten im Juni, die unteren einzeln achselständig, die oberen in endständigen, wenigblütigen Trauben, auf übergeneigten, fein drüsigen Stielen. Kelch häufig drüsig, mit fünf kurzen, pfriemlichen Abschnitten. Blumenkrone kahl, weiss, mit sehr kurzer Röhre und länglich lanzettförmigen, fast wagerecht abstehenden oder zurückgeschlagenen Abschnitten. Staubgefässe zehn, der Kronenröhre eingefügt, am Grunde mit den

Fäden verwachsen, seidenhaarig, von der Länge der Kronenabschnitte. Griffel etwas länger, mit unscheinbarer Narbe. Frucht klein, einsamig.

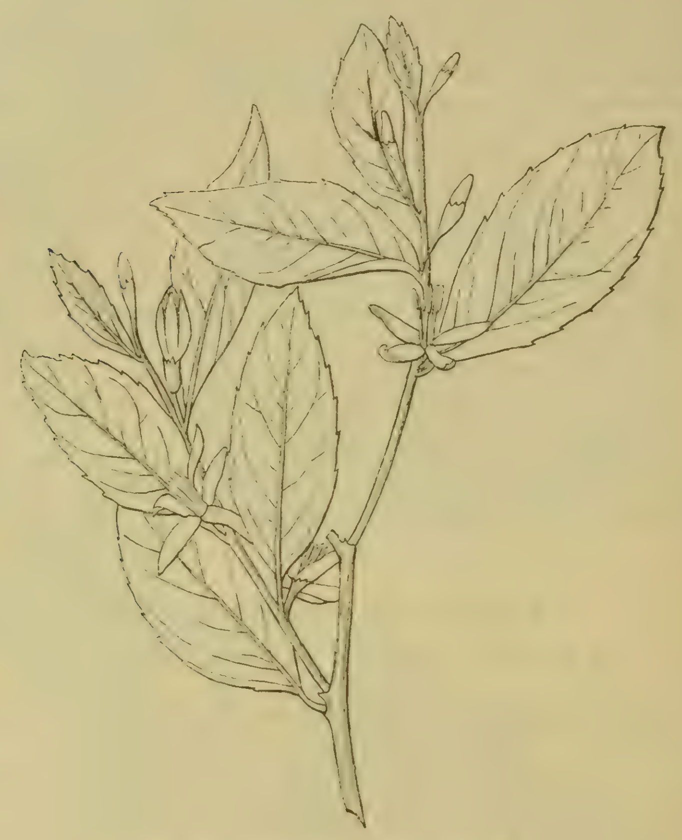


Fig. 206. Styrax americana, n. Wats. (3/4).

+ + Kronenabschnitte aufrecht-abstehend.

5. **Styrax japonica.** Japanischer Storaxbaum. (Fig. 207.)

Sieb. et Zucc. Flor. japon. I. S. 53. 1835.

Abbildungen: Sieb. et Zucc. a. o. O. T. 23. Gartenflora 1887. S. 360. Fig. 89 (?). (Holzschnitt aus Gardeners Chronicle entlehnt.)

In den Gebirgen Süd-Japans heimischer, 1—1½ m hoher Strauch mit graubraunen, glatten Aesten und grünen, nur in der Jugend behaarten Zweigen, der in unseren Anlagen noch sehr selten ist, unser Klima aber ebenso gut verträgt, wie der rundblättrige Storaxbaum.

Blätter hautartig, kurz gestielt, eiförmig bis eilanzettlich, hier und da fast rautenförmig, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz oder in eine kurze Spitze vorgezogen, 3—8 cm lang, 1,5—4,5 cm breit, am Grunde ganzrandig, von der Mitte nach der Spitze stachelspitzig-kerbsägezähnig, nur in der Jugend etwas behaart, später vollständig unbehaart, oberseits

dunkelgrün, unterseits hellgrün. Blüten wohlriechend, im Juni, am Ende junger Zweige auf übergeneigten, schlanken, 2—4 cm langen, kahlen Stielen, in vier- bis sechsblütigen, einfachen Trieben. Kelch mit fünf sehr kurzen, breit eiförmigen, stumpflichen oder spitzen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone milchweiss, weich behaart, mit sehr kurzer Röhre und fünf eilanzettlichen oder verkehrt eilanzettlichen, spitzen, aufrecht abstehenden Abschnitten. Staubgefässe zehn, der Kronenröhre eingefügt, etwas kürzer als die Kronenabschnitte,



Fig. 207. Styrax japonica, n. Sieb. et Zucc. (2/3).

mit am Grunde verbreiterten, aber nicht mit einander verwachsenen, gebarteten Fäden. Fruchtknoten dreifächrig. Griffel länger als die Staubgefässe, mit abgestutzter, undeutlich dreilappiger Narbe. Steinbeere eiförmig oder eilänglich, bis zur Mitte von dem bleibenden Kelch umhüllt, von dem Reste des Griffels stachelspitzig, am Grunde bei der Reife unregelmässig aufreissend.

Der in England kultivierte Styr. japonica dürfte, wenn anders die in der Gartenflora a. o. O. befindliche, aus Gardeners Chronicle entlehnte Figur der lebenden Pflanze entspricht, wohl eine Abart der gedachten Art, oder vielleicht eine andere Art sein. Diese Figur stimmt wenigstens mit den von uns kultivierten Pflanzen ebenso wenig überein, als mit der auf letztere vollkommen passenden Beschreibung und Abbildung Siebolds in der Flora japonica.

Reihe: **Ericinae.** Heidenartige.

Zum grössten Teile Holzgewächse mit einfachen, zuweilen nadel- oder schuppenförmigen, hinfälligen oder immergrünen, abwechselnden, seltener gegenständigen, nebenblattlosen Blättern und regelmässigen, einzeln in den Blattachseln stehenden oder zu end- oder achselständigen Blütenständen vereinigten Zwitterblüten.

Kelch und Blumenkrone in der Regel vier- bis fünfzählig. Staubgefässe meist doppelt-, seltener ebensoviele, als Kronenabschnitte, nur in einzelnen Fällen zahlreich, samt der Krone einem unter-, seltener oberständigen Ringe eingefügt. Fruchtblätter vor den Kronenabschnitten stehend, einen ober- oder unterständigen, meist mehrfächerigen Fruchtknoten bildend, der in einen einfachen Griffel übergeht. Frucht eine Beere, Steinbeere oder Kapsel. Samen meist mit Samen-Eiweiss und geradem, von letzterem eingeschlossenem Keimling.

Familie: **Ericaceae.** Heidepflanzen.

Aufrechte oder niedergestreckte, hier und da schmarotzende Sträucher oder kleine Bäume, seltener Halbsträucher und Kräuter mit abwechselnden, gegenständigen oder wirteligen, meist dicht gedrängt stehenden, einfachen, hinfälligen oder immergrünen, länglichen oder elliptischen, manchmal nadel- oder schuppenförmigen, ganzrandigen, gesägten oder gezähnten Blättern und ansehnlichen, oft wohlriechenden, einzelnen, oder in einfachen oder zusammengesetzten Aehren, Trauben, Rispen, Doldentrauben oder Scheindolden stehenden Blüten.

Kelch ganz oder teilweise dem Fruchtknoten angewachsen, oder frei, vier- bis fünf-, selten sechszähnig oder -teilig, bleibend, hier und da nach dem Verblühen fleischig werdend. Blumenkrone unterständig, meist regelmässig, selten etwas unregelmässig und fast zweilippig, vier- bis fünf-, seltener sechs- bis zehnspaltig oder -teilig, manchmal auch getrenntblättrig. Staubgefässe meist in doppelter Zahl der Kronenteile, seltener in gleicher oder in unbestimmter Zahl, unterständig, bisweilen der Kronenröhre eingefügt, mit freien, seltener verwachsenen Staubfäden und zweifächerigen, häufig mit grannenförmigen Anhängseln versehenen, an der Spitze mit einem Loch, oder einer nicht bis zum Grunde reichenden Spalte aufspringenden Staubbeuteln, deren Pollenkörner zu vier verbunden sind. Fruchtknoten unter- oder oberständig, meist mit ebensoviel mehrsamigen Fächern als Kronenteile. Frucht eine Beere, Steinbeere oder eine fach- oder scheidewandspaltige Kapsel.

Erste Unterfamilie: **Vaccinieae.** Heidelbeersträucher.

Blüten achselständig, vier- oder fünfzählig, mit mit dem Fruchtknoten ganz oder teilweise verwachsenem Kelche und acht oder zehn Staubgefässen, deren Staubbeutel mit einer kurzen Spalte oder einem Loche aufspringen. Fruchtknoten unterständig oder im Anfang halboberständig. Frucht eine Beere oder Steinbeere.

A. Fruchtknoten vollkommen unterständig.

a. Frucht eine Steinbeere.

I. Gaylussacia. Buckelbeere.

H. B. et Knth. Nov. gen. et spec. III. S. 257. 1818.

Kleine, hier und da schmarotzende, in unseren Anlagen nur selten oder nicht vertretene, erst neuerdings wieder durch amerikanische Samen eingeführte Sträucher mit abwechselnden, lederartigen, bleibenden, selten hautartigen, hinfälligen, ganzrandigen oder gesägten Blättern und von Deck- und manchmal auch Vorblättchen gestützten, achselständigen, einzelnen oder zu kurzen, wenig- bis vielblütigen Büscheln oder Trauben vereinigten, meist roten, seltener weissen Blüten.

Kelch bleibend, verkehrt kegel- oder kreiselförmig, fünfzähnig oder fünflappig. Blumenkrone fast kugelig, krug- oder glockenförmig, am oberen Ende meist eingezogen, mit fünf kurzen Abschnitten. Staubgefässe zehn, mit feinen Staubfäden und nach oben in eine lange Röhre ausgezogenen, an der Spitze mit einer Spalte aufspringenden Staubbeutelfächern. Fruchtknoten zehnfächrig, die Fächer eineiig, Griffel fadenförmig mit unscheinbarer Narbe, samt den Staubgefässen in der Krone eingeschlossen. Steinbeere vom Kelche gekrönt, mit zehn einsamigen Steinfächern.

✻ Blätter dick und immergrün, seicht kerbsägezähnig, ohne Harzdrüsen.

1. Gaylussacia brachycera. Buchsblättrige Buckelbeere. (Fig. 208.)

As. Gray Man. of the bot. of north. U. St. 1. Ausg. S. 259. 1848.
(Vaccinium brachycerum Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 234. 1803. Vacc. buxifolium Salisb. Parad. Lond. T. 4. 1806. Vacc. ovatum hort. nicht Pursh.)
Abbildungen: Salisb. a. o. O. T. 4. Loddiges Botan. Cabin. Bd. 7. T. 648. Hook. Bot. Magaz. Bd. 24. T. 928.

Etwa $^1/_4$ m hoher, kahler oder doch nur in der Jugend, seltener auch noch später spärlich weichhaariger, verästelter, ausgebreiteter bis aufrechter, auf der Ostseite der Vereinigten Staaten von der Grafschaft Perry in Pennsylvanien bis nach Virginien vorkommender, in unseren Anlagen seltener Strauch, welcher im Schutze und unter Decke aushält.



Fig. 208. Gaylussacia brachycera, n. Bot. Magaz. ($^9/_{10}$).

Blätter dick, lederartig, kurz gestielt, mit

rötlichen Blattstielen, fast wagrecht abstehend, eiförmig bis oval, spitz, schwach gekerbt-gesägt, beiderseits kahl, auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite heller, 2 bis über 2,5 cm lang, 8—12 mm breit.

Blüten im Juni, in den Achseln der Blätter, von schuppigen, hinfälligen Deck- und Vorblättchen gestützt, kurz gestielt, in wenigblumigen Büscheln. Kelch mit fünf eirundlichen, ziemlich tiefen Zähnen. Blumenkrone etwa 5 mm lang, röhrig-glockig, mit fünf kurzen, dreieckigen Abschnitten, weiss, rötlich gestreift. Staubfaden gewimpert. Griffel unbehaart, mit knopfförmiger Narbe. Steinbeere schwarz.



Fig. 209. Gaylussacia dumosa.

* * Blätter sommergrün, ganzrandig, mit Harz- oder Wachsdrüsen, mehr oder weniger klebrig.

+ Blätter dicklich, fast lederartig, Deckblätter gross, bleibend.

2. **Gaylussacia dumosa.** Niedrige Buckelbeere. (Fig. 209.)

Torr. et Gray in Man. of th. bot. of north. U. St. 1. Ausg. S. 259. 1848.
(Gayl. hirtella Torr. Flor. of N.-York. I. S. 448. 1843. Vaccinium dumosum Andr. Botan. Repert. II. T. 112. Vacc. frondosum Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 234. 1803, nicht L. Decamerion dumosum Nutt. in Transact. of th. amer. philos. soc. n. ser. VIII. S. 260. 1843.)
Abbildungen: Andr. a. o. O. Hook. Bot. Magaz. Bd. 28. T. 1106.

An der Ostküste Nordamerikas von Neufundland bis zu den Südstaaten verbreiteter, $1/2$—1 m hoch werdender Strauch mit von niedergestrecktem Grunde aus aufstrebenden, behaarten, gelbdrüsigen Zweigen.

Blätter verkehrt eiförmig bis lanzett-spatelförmig, mit einer Stachelspitze, ganzrandig, am Rande drüsig gewimpert, beiderseits fast gleich grün, oberseits in der Jugend behaart, später oft unbehaart, etwas glänzend, unterseits weich behaart, etwas klebrig, 2,5—4 cm lang, 2—3 cm breit.

Blüten im Juni, in von grossen, blattartigen, ovalen, die Länge der in der Mitte von zwei Vorblättchen gestützten Blütenstielchen erreichenden, gewimperten Deckblättern gestützten, schlanken, lockeren Trauben. Kelch kurz, mit dreieckigen, etwas drüsig gewimperten Abschnitten. Blumenkrone gross, glockenförmig, weiss bis hellrosa. Staubgefässe mit roten Staubbeuteln. Steinbeere schwarz, meist weich behaart.

Die in den südlichen Staaten die Hauptart vertretende Abart Gayl. dum. var. hirtella As. Gr. a. o. O. (Gayl. hirtella Klotzsch in Linnäa Bd. XIV. S. 48. Vacc. hirtellum Ait. Hort. Kew. 2. Ausg. Bd. II. S. 357) hat Zweige, Blütentrauben, Fruchtknoten und manchmal auch die Blätter steif bis borstig behaart, ist aber in unseren Kulturen nicht vorhanden und würde auch kaum ausdauern. Ebenso scheint die zwergige Form, welche s. Z. Watson in seinen Dendrol. Brit. Bd. I. T. 32 als var. humile beschrieben hat, wieder abhanden gekommen zu sein.

+ + Blätter hautartig, Deckblätter klein, hinfällig.

o Blüten in sehr lockeren Trauben, auf langen, fadenförmigen Blütenstielen.

3. **Gaylussacia frondosa.** Blaue Buckelbeere. (Fig. 210.)

Torr. et Gray in Man. of th. bot. of the north. U. St. 1. Ausg. S. 260. 1848.
(Vaccinium frondosum L. Spec. plant. I. S. 351. 1753. Vacc. venustum Ait. Hort. Kew. 1. Ausg. II. S. 11. 1789. Vacc. glaucum Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 231. 1803. Vacc. decamerocarpum Dun. in D. C. Prodr. VII. S. 566. 1838 excl. syn. Wangenh. Decamerion frondosum Nutt. in Transact. of the amer. philos. soc. n. ser. VIII. S. 260. 1843.)
Abbildungen: Andr. Botan. Repert. Bd. 2. T. 140.

Auf der Ostseite der Vereinigten Staaten von New-Hamphire und den Bergen Pennsylvaniens bis nach Kentucky, Louisiana und Florida verbreiteter, in Süddeutschland unter Schutz oder Decke aushaltender, dicht buschiger,

vielfach verästelter, über $^1/_2$ bis über 1 m hoch werdender Strauch, mit hellgrauen, kahlen oder in der Jugend flaumhaarigen, ausserdem mit zerstreuten Drüsen besetzten Zweigen.

Blätter länglich, länglich-lanzettlich oder verkehrt eilänglich, stumpflich oder mit einem seichten Einschnitt an der Spitze, ganzrandig, 3—5 cm lang, 1—3 cm breit, später kahl, auf der Oberseite mattgrün, auf der Unterseite bläulich- bis weisslichgrün, mit zerstreuten, gelblichen Drüsen und hervortretendem Adernetz.

Blüten im Mai und Juni, auf zwei hinfällige, kleine Vorblättchen tragenden, dünnen Stielchen, in schlaffen, von hinfälligen Deckblättern gestützten Trauben. Kelch kurz, mit eiförmigen Abschnitten. Blumenkrone etwa 5 mm lang, kugelig-glockig, grünlichweiss oder grünlich-purpurfarben. Beeren dunkelblau, grau bereift, von süssem Geschmack und essbar.



Fig. 210. Gaylussacia frondosa, n. Bot. Repert. ($^5/_6$).

Fig. 211. Gaylussacia resinosa, n. Bot. Magaz. ($^4/_5$).

o o Blüten in kurzen, fast sitzenden Trauben kurz gestielt.

4. **Gaylussacia resinosa.** Schwarze Buckelbeere. (Fig. 211.)

Torr. et Gray Flor. of New-York Bd. I. S. 449. 1843.

(Gayl. baccata K. Koch Dendrol. II. Abt. 1. S. 93. 1872. Vaccinium resinosum Ait. Hort. Kew. 1. Ausg. II. S. 12. 1789. Vacc. parviflorum Andr. Bot. Repert. II. T. 125. Decamerion resinosum Nutt. in Transact. of the amer. philos. soc. n. ser. VIII. S. 260. 1843. Andromeda baccata Wangenh. Beitr. zur Holzger. Forstw. d. nordamer. Holzarten S. 111. 1787.)

Abbildungen: Wangenh. a. o. O. T. 30. Fig. 69. Andr. a. o. O. Bot. Magaz. 32, T. 1288.

Ein dicht mit Wachsdrüsen bekleideter, daher — namentlich in der Jugend — klebriger, sonst kahler oder weichhaariger, bis über $^1/_2$ m hoch werdender, stark verästelter Strauch, welcher in Nordamerika von Neufundland bis zum Saskatchewan, in den Nördlichen Staaten am Missisippi und südlich bis nach Georgien verbreitet ist und sich gegen unser Klima wie der vorhergehende verhält.

Blätter oval, länglich oder länglich-lanzettlich, stumpflich, mit borstiger Stachelspitze, ganzrandig, 3—4 cm lang, 1,5—2 cm breit, oberseits gelblich grün, unterseits blasser, von ziemlich fester Beschaffenheit.

Blüten im Mai und Juni, in achselständigen, von hinfälligen, rötlichen Deckblättern gestützten, fünf- bis achtblütigen, hängenden Trauben, auf kurzen, in der Mitte kleine, hinfällige Vorblättchen tragenden Stielen. Kelch kurz, mit rundlich-dreieckigen Abschnitten. Blumenkrone 5—7 mm lang, fünfkantig, eikegelförmig bis röhrig-glockig, grünlich-rötlich. Steinbeere schwarz, von süssem Geschmack, kahl und unbereift.

b. Frucht eine Beere.

II. **Vaccinium.** Heidelbeere.

L. Gen. plant. No. 483.

Sträucher mit abwechselnden, meist lederartigen, immergrünen, seltener hautartigen, sommergrünen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und weissen oder rötlichen, achsel-, seltener endständigen, einzelnen oder zu kurzen Trauben oder Büscheln vereinigten Blüten.

Blumenkrone krug- oder glockenförmig, seltener kegelförmig oder röhrig, am oberen Ende mehr oder weniger eingezogen, mit kurzem, vier- bis fünfzähnigem Saum. Staubgefässe acht bis zehn, frei oder dem Grunde der Kronenröhre kurz angeheftet, mit nicht verwachsenen, hier und da steifhaarigen Fäden und mit grannenartigen Anhängseln versehenen oder anhangslosen Staubbeuteln, deren Fächer in eine lange, an der Spitze mit einem Loche sich öffnende Röhre ausgezogen sind. Fruchtknoten vier- bis fünffächerig, oder durch nachgebildete Scheidewände acht- bis zehnfächerig. Beeren kugelig, vier- bis fünf- oder acht- bis zehnfächerig, die Fächer wenig- oder vielsamig.

§ Staubbeutel mit Anhängsel.

·|· Staubfäden behaart.

Erste Untergattung: **Batodendron.** Schweinsbeere.

As. Gray, Chlor. bor. amer. S. 53. 1846.
(Batodendr. Nutt. 1843 als Gattung.)

Blätter sommergrün, härtlich. Blüten einzeln achselständig, oder in gipfelständigen Trauben. Blumenkrone breit glockig, fünfzähnig. Staubgefässe eingeschlossen oder hervorragend. Beere falsch zehnfächerig, mit wenigen Samen.

* Staubgefässe in der Blumenkrone eingeschlossen. Beeren schwarz, vielsamig.

1. **Vaccinium arboreum.** Baumartige Heidelbeere. (Fig. 212.)

Marsh. Arbust. americ. S. 157. 1785.
(Vacc. diffusum Ait. Hort. Kew. S. 11. 1789. Vacc. mucronatum Walt. Flor. Carol. 1788. nicht L. Batodendron arboreum Nutt. in Transact. of the americ. philos. soc. new Ser. VIII. S. 262. 1843.)
Abbildungen: Lodd. Bot. Cab. 19. T. 1885. Bot. Magaz. 39. T. 1607. Nutt. Sylv. of N. Amer. 3. T. 43.


Fig. 212. Vaccinium arboreum, n. Bot. Magaz. (3/4).

Noch seltener (im hiesigen botanischen Garten nur in einigen jungen Sämlingen vorhandener), auf seine Ausdauer in unserem Klima zu erprobender, in den südlichen Vereinigten Staaten nordwärts bis Virginien und Süd-Illinois vorkommender baumartiger, in der Heimat 2—6 m hoch werdender Strauch mit ausgebreiteten Aesten und in der Jugend weich behaarten, später glatten oder schwach behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, immergrün, dünn-lederartig, verkehrt eiförmig, rundlich-oval bis länglich oder elliptisch, spitz mit einer kurzen Stachelspitze, schwach drüsig gezähnt oder ganzrandig, 3 bis über 5 cm lang, 2—2,5 cm breit, nur in der Jugend fein behaart, später oberseits glatt und glänzend, unterseits heller, netzaderig.

Blüten im Mai, den Zweigen entlang einzeln und achselständig oder in endständigen, beblätterten

Trauben. Blumenkrone glockig, kurz fünflappig, weiss oder mit rötlichem Anfluge. Beeren klein, kugelig, schwarz, von herbem Geschmack.

* * Staubgefässe weit herausragend, Beeren grünlich oder gelblich.

2. **Vaccinium stamineum.** Grünfrüchtige Heidelbeere. (Fig. 213.)

L. Spec. plant. S. 350. 1753.

(Vacc. elevatum Banks et Soland. nach Dun. D. C. Prodr. VII. S. 567. Vacc. album Pursh. Flor. amer. bor. I. S. 28. 1814, nicht L. Picrococcus stamineus, elevatus und floridanus Nutt. in Transact. of the amer. philos. soc. n. ser. VIII. S. 262. 1843.

Abbildungen: Andrews, Botan. Repert. 4. T. 263.



Fig. 213. Vaccinium stamineum, n. Andr. (⅔).

In unseren Anlagen noch sehr seltener, meines Wissens nur aus englischen und nordamerikanischen Gärtnereien zu beziehender, an der Ostküste der Vereinigten Staaten von Maine bis Florida und Louisiana, seltener im Westen des Alleghanygebirges vorkommender Strauch, welcher unser Klima verträgt. Derselbe wird $1/2$ bis gegen 1 m hoch und besitzt einen ausgebreiteten, sparrigen Wuchs mit behaarten, später wohl auch kahlen Zweigen.

Blätter auf kurzen, behaarten Stielen, sommergrün, oval, länglich oder elliptisch bis länglich-lanzettförmig, spitz, ganzrandig, behaart, oberseits matt-

oder graugrün, unterseits durch die dichtere Behaarung noch etwas heller, 4—6,5 cm lang, über 1,5 bis über 2,5 cm breit.

Blüten im Mai und Juni, auf ziemlich langen, behaarten Stielen, meist einzeln achselständig, nur am Ende der Zweige traubenartig gehäuft, in dem Winkel kleiner, deckblattartiger Blätter. Blumenkrone breit glockenförmig, ziemlich tief fünflappig, gelblichgrün bis weisslich. Beeren birnförmig oder kugelig, grünlich bis grünlichweiss, von widerlichem Geschmack.

:|: Staubfäden unbehaart..

Zweite Untergattung: **Euvaccinium.** Heidelbeere.

As. Gray, Chlor. bor. amer. S. 53. 1846.

Sträucher mit hinfälligen Blättern und einzeln oder zu wenigen in den Blattachseln stehenden, vier- bis fünfzähligen, mit oder kurz nach den Blättern erscheinenden Blüten. Staubgefässe acht oder zehn, eingeschlossen, Staubbeutel mit grannenähnlichen Anhängseln. Fruchtknoten vier- bis fünffächerig. Beere blau, selten rot.

* Blüten zu zwei bis vier in Büscheln, seltener einzeln, vierzählig. Kelchsaum tief gezähnt.

3. Vaccinium uliginosum. Sumpf-Heidelbeere.

L. Spec. plant. I. S. 350. 1753.

(Vacc. pubescens Hornem. Flor. dan. T. 1516. Vacc.rubrum Gilib. Flor. lithuan. inch. I. S. 4. 1781. Vacc. gaultherioides Bigel. in New engl. med. journ. V. S. 335.)

Abbildungen: Flor. dan. T. 231 u. T. 1516. Engl. bot. T. 581. Rchb. Icon. Flor. ger. 17. T. 1168. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 42.

Diese Heidelbeere ist über Mittel- und Nordeuropa, über Nordasien und über den Norden Amerikas südlich bis nach den höheren Bergen Neu-Englands, New-Yorks und den Ufern des Oberen Sees, westlich bis nach Oregon und Alaska verbreitet und bildet einen vielfach verästelten, 20 cm, manchmal bis $^{1}/_{2}$ m hohen Strauch mit vom Boden aufstrebenden, rundlichen, kahlen, seltener spärlich feinhaarigen, braungrauen Aesten und hell gelblichbraunen Zweigen.

Blätter abfallend, dicklich, sehr kurz gestielt, fast sitzend, verkehrt eiförmig oder länglich keilförmig, seltener oval, stumpflich oder an der Spitze abgerundet bis schwach ausgerandet, mit einer sehr kurzen Stachelspitze, ganzrandig, 1—2,5 cm lang, im oberen Drittel 8—12 mm breit, kahl, oberseits matt graugrün, unterseits heller bläulichgrün, mit kräftig hervortretendem Adernetz, selten zerstreut behaart.

Blüten im April und Mai, auf etwas überhängenden, kurzen Stielen entweder einzeln in den Achseln der unteren Blätter oder nahe der Spitze der Zweige zu wenigen (zwei bis vier) in Büscheln, seltener einzeln. Kelch mit eirundlichen oder eiförmigen, spitzen, rötlichen Abschnitten. Blumenkrone klein, ei- oder kugelig-krugförmig, fünflappig, blassrot. Beere grösser, als bei der gemeinen Heidelbeere, anfangs rötlich-, später blauschwarz, bereift, von süsslichem Geschmack.

✻ ✻ Blüten einzeln in den Achseln unterer Blätter, meist fünf zählig. Kelchsaum seicht gezähnt.

+ Zweige deutlich vierkantig.

o Fruchtstiele nickend, Beere blau.

4. **Vaccinium Myrtillus.** Gemeine Heidelbeere.

L. Spec. plant. I. S. 349. 1753.

(Vacc. myrtilloides S. Wats. Bot. of King Exp. S. 209, nicht Hook. Vitis-Idaea Myrtillus Mönch. Meth. S. 47. 1794.)

Abbildungen: L. Flor. dan. 6. T. 974. Guimpel, Deutsch. Holzart. T. 41. Schr. Flor. monac. 3. T. 267. Schk. Handb. T. 107a. Gaertner, Carpol. T. 28. Lam. Encycl. meth. T. 286. Nouv. Duham. 2. T. 29. Reichb. Icon. Flor. Germ. et Helv. 17. T. 1169. Dietr. Flor. boruss. 8. T. 543 u. a.

Die gemeine Heidelbeere ist fast über ganz Europa, Nordasien, sowie in Nordamerika und zwar in den Felsengebirgen südlich bis nach Kolorado und Utah, im Nordwesten bis nach Alaska verbreitet. Dieselbe treibt mehrere wenig verästelte, wie die Zweige eckige, unbehaarte Stengel aus dem Boden und wird 15—30 cm hoch.

Blätter kurz gestielt, abfallend, hautartig, eiförmig oder oval, spitz, fein gesägt, 12—16 mm lang, 8—10 mm breit, beiderseits hellgrün unbehaart, oberseits etwas glänzend, unterseits mit hervortretenden Mittel- und Seitennerven.

Blüten im April bis Mai, auf überhängenden Blütenstielchen in den Achseln kleiner unterer Blätter. Kelchsaum kurz, vierzähnig, fast ganzrandig. Blumenkrone kugelig oder kugelig-eiförmig, klein, 4—5 mm lang, mit kurzem, vierlappigem Saum. Beere dunkel schwarzblau, bereift, von angenehmem Geschmack.

Die in Nordwestamerika auf den höheren Bergen des Felsengebirges, Kolorados, Utahs und der Sierra Nevada vorkommende Abart Vacc. Myrt. var. microphyllum Hook. (Flor. bor. amer. II. S. 33) dürfte wohl demnächst durch Dr. Dieck zur Verbreitung gebracht werden. Dieselbe bildet einen äusserst zierlichen, vielfach verästelten Zwergstrauch von 10—15 cm Höhe, mit nur 5—8 mm langen, 2,5—4 mm breiten, freudig grünen Blättchen, kleinen, etwa 3 mm langen, hellrosafarbenen Blüten und anfangs hellroten Beeren.

5. **Vaccinium ovalifolium.** Ovalblättrige Heidelbeere. (Fig. 214.)

Smith in Rees. Cycl. No. 2. nach G. Don. Hist. of dichl. pl. S. 852. 1834.

(Vacc. Chamissonis Bong. in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. Ser. 6. II. S. 151. 1834.)

Abbildungen: Hook. Flor. bor. amer. 2. T. 127.

In Nordwestamerika von dem Oberen See und Oregon durch Britisch Kolumbien bis nach den Inseln Sitka und Unalaschka verbreiteter, unser Klima vertragender. demnächst durch das Zöschener Arboret zur Verbreitung

kommender, 2—3 m hoher Strauch mit weit ausgebreiteten Aesten und mehr oder weniger scharfkantigen, kahlen, graugrünen Zweigen.

Blätter hautartig, kurz gestielt, oval, seltener ei- oder verkehrt-eiförmig, meist an beiden Enden abgerundet, mit kurzer Stachelspitze, ganzrandig,

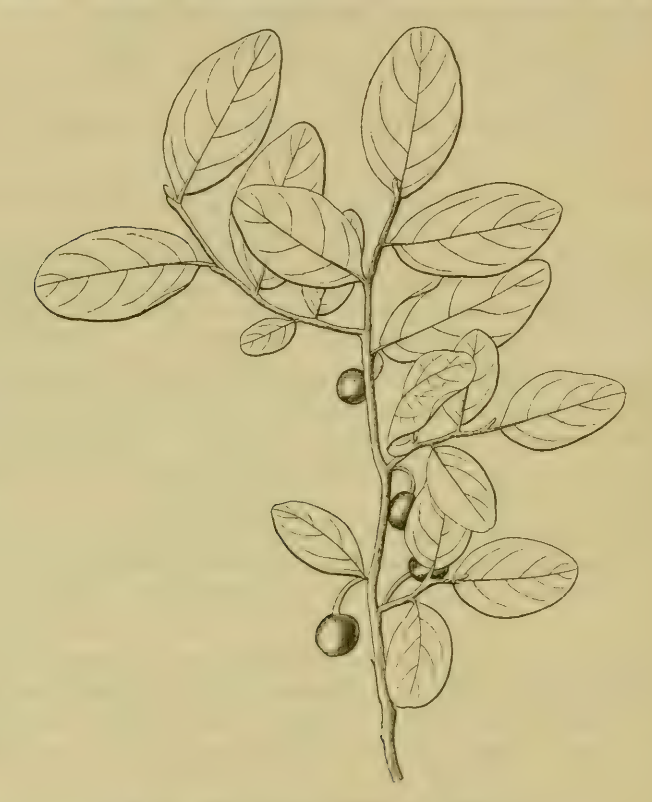


Fig. 214. Vaccinium ovalifolium, n. Hook. (?).

selten mit einzelnen undeutlichen Sägezähnen, 2—5 cm lang, 1,5 bis gegen 3 cm breit, flach, oberseits glatt, matt blassgrün, unterseits deutlich geadert, graugrün.

Blüten Ende April und Anfang Mai, auf später überhängenden Stielchen. Kelch kurz, mit breit rundlichen Abschnitten. Blumenkrone länglich ei- bis krugförmig, mit kurzen, rundlichen, abstehenden oder etwas zurückgebogenen Abschnitten, weiss oder rötlichweiss. Beere schwarzblau, bereift.

o o Fruchtstiele aufrecht, Beeren dunkel-purpurfarben.

6. Vaccinium myrtilloides. Saure Heidelbeere. (Fig. 215.)

Hook. Flor. bor. amer. II. S. 32 (excl. syn. et var. rigidum) 1811 nicht Mchx. et Ell.
(Vacc. membranaceum Dougl. mss. nach Hook. a. o. O.)
Abbildungen: Hook. Bot. Magaz. 62. T. 3447.

Bis über 1 m hoch werdender, aber auch niedriger bleibender, in Nordamerika vom Oberen See westlich bis nach Oregon und Britisch Kolumbien

verbreiteter, in unseren Anlagen noch nicht vorhandener, demnächst aber durch das Zöschener Arboret in den Handel gelangender Strauch mit schwach kantigen, kahlen, rötlichen oder rötlichgrünen Zweigen.

Blätter hautartig, sehr kurz gestielt, eiförmig, oval bis länglich, nach dem Grunde verschmälert, seltener gerundet, spitz bis zugespitzt, fein, aber scharf sägezähnig, 3—6 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, oberseits freudig grün, unterseits wenig heller, mit wenig hervortretender Nervatur, unbehaart.



Fig. 215. Vaccinium myrtilloides, n. Hook. (3/4).

Blüten im Juni, auf verhältnismässig kurzen, rötlichen, unbehaarten Stielen. Kelch mit ungeteiltem, rötlichem Saum. Blumenkrone klein, niedergedrückt kugelig-krugförmig, gelblich- oder grünlichweiss, rötlich angehaucht. Beere unbereift, von ziemlich saurem Geschmack.

7. **Vaccinium parvifolium.** Kleinblättrige Heidelbeere. (Fig. 216.)

Smith in Rees. Cycl. No. 3. nach G. D. a. o. O.
Abbildungen: Hook. Flor. bor. amer. II. T. 128.

In unseren Anlagen noch sehr seltener (ich habe ihn bis jetzt nur in dem Forstgarten der Mindener Akademie gefunden), demnächst durch Dr. Dieck zur Verbreitung kommender, unser Klima vertragender, in Nordwestamerika

von Nord-Kalifornien bis nach Alaska und den Aleuten verbreiteter, 2—4 m hoher Strauch mit sich ausbreitenden Aesten und unbehaarten, grünen, scharf kantigen, fast geflügelten, schlanken, gegliederten Zweigen.

Blätter derb, hautartig, sehr kurz gestielt, fast sitzend, oval, nach beiden Enden stumpflich oder abgerundet, seltener etwas spitz, mit Stachelspitze,



Fig. 216. Vaccinium parvifolium, n. Hook. (?).

ganzrandig, 1—2 cm lang, oberseits glatt, matt und blass-bläulichgrün, unterseits kenntlich netzadrig, graugrün unbehaart.

Blüten im Mai und Juni auf verhältnismässig kurzen, später nickenden Stielchen, in den Achseln mittlerer und unterer Blätter. Kelchabschnitte kurz, breit rundlich. Blumenkrone kugelig, mit breiten, rundlichen, spitzen, ziemlich aufrecht stehenden Abschnitten. Beere korallen- bis scharlachrot, klein, trocken.

+ + Zweige nicht kantig.

8. Vaccinium caespitosum. Rasenbildende Heidelbeere. (Fig. 217.)

Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 234. 1803.

Abbildungen: Hook. Flor. bor. amer. II. T. 126. Bot. Magaz. 62. T. 3429.

Kleiner, bis 10 und 15 cm hoch werdender, unbehaarter oder schwach behaarter, zahlreiche, locker verästelte Stengel aus dem Boden treibender, in Nordamerika auf der Ostseite von der Hudsonsbai und Labrador bis zu den weissen Bergen in New-Hampshire, auf der Westseite von den Felsengebirgen Colorados durch Britisch-Kolumbien bis nach Alaska heimischer, demnächst durch das Zöschener Arboret in den Handel kommender Strauch, welcher in schneelosen Wintern bedeckt werden muss.



Fig. 217. Vaccinium caespitosum.

Blätter hautartig, verkehrt eiförmig bis verkehrt eilänglich oder keil-spatelförmig, stumpflich, seltener mit kurzer Spitze, scharf und fein gesägt, 8—20 mm lang, im oberen Drittel 3—5 mm breit, unbehaart, netzaderig, oberseits freudig grün, unterseits wenig heller.

Blüten im Juni, auf kurzen, nickenden Stielen, in den Achseln der unteren Blätter. Kelch kurz, mit breit-rundlichen, spitzen oder stumpflichen, etwas abstehenden Zähnen. Blumenkrone klein, eiförmig oder eilänglich, mit fast aufrechten, rundlichen, kurzen Abschnitten, hell bläulichrot. Beere schwarzblau, bereift, verhältnismässig gross.

§ § Staubbeutel ohne Anhängsel.

·|· Staubgefässe eingeschlossen.

∻ Beeren schwarz oder blau, bereift.

Dritte Untergattung: **Cyanococcus.** Blaubeere.

As. Gray. Man. of the bot. of the north. U. St. 2. Ausg. S. 249. 1856.

Sträucher mit immer- oder sommergrünen Blättern und in Büscheln oder kurzen Trauben stehenden, fünfzähligen, vor oder mit den Blättern erscheinenden

Blüten. Staubfäden behaart. Fruchtknoten vollkommen oder unvollkommen zehnfächerig. Beere schwarz oder blau, bereift.

9. Vaccinium pennsylvanicum. Pennsylvanische Heidelbeere.

Lam. Encycl. meth. I. S. 72. 1783.

(Vacc. myrtilloides Mchx. Flor. amer. bor. I. S. 234. 1803. Vacc. tenellum Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 288, nicht Ait. 1814. Vacc. ramulosum et humile Willd. Enum. pl. Suppl. S. 20 (?) 1813.) Abbildungen: Bot. Magaz. 62. T. 3434 u. 3447. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 34. Wats. Dendrol brit. I. T. 35.

Kleiner, bis 30 cm, selten bis ½ m hoch werdender, in Nordamerika von Neufundland westlich bis zum Saskatchewan, südlich bis New-Jersey und Illinois weit verbreiteter Strauch mit warzigen, kahlen oder auch behaarten Stengeln und Zweigen.

Blätter sehr kurz gestielt, fast sitzend, abfallend, hautartig, länglich bis länglich-lanzettförmig, spitz, borstig sägezähnig, 1.5—2,5 cm lang, 6—8 mm breit, auf beiden Seiten grün und etwas glänzend oder auch auf der Unterseite, namentlich längs des Mittelnerven mehr oder weniger behaart.

Blüten im Mai, auf kurzen, überhängenden, von schuppenartigen, rötlichen, hinfälligen Deckblättchen gestützten Stielen, meist in kurzen Büscheln oder Trauben, seltener einzeln. Blumenkrone glockenförmig mit schwach eingezogenem, kurz fünflappigem Saume. Beeren gross, blauschwarz, grau bereift, wohlschmeckend.

10. Vaccinium canadense. Kanadische Heidelbeere. (Fig. 218.)

Kalm in herb. Banks. n. Richards. in Frankl. journ. 2. Ausg. Bot. append. S. 2. 1839.

(Vacc. album Lam. Encycl. meth. Bd. I. S. 73. 1783. nicht L. und Pursh. Vacc. disomorphum Bigel. Flor. Bost. S. 151. 1814, nicht Mchx.) Abbildungen: Hook. in Bot. Magaz. Bd. 62. T. 3446.



Fig. 218. Vaccinium canadense.

In unseren Anlagen noch seltener, zur Zeit nur aus Nordamerika beziehbarer, ¼—½ m hoher, stark verästelter Strauch mit gedrängten, eckigen, behaarten Zweigen, welcher von Neufundland westlich bis zu den Felsengebirgen, südlich bis Neu-England und den Gebirgen von Pennsylvanien und Illinois verbreitet ist.

Blätter gestielt, abfallend, elliptisch bis länglich-lanzettförmig, spitz, nach dem Grunde oft stark verschmälert, ganzrandig, 1,5—2,5 cm lang, 7 bis 10 mm breit, graugrün, oberseits, namentlich an den Nerven von weicher Behaarung, wollig, unterseits etwas rauh behaart.

Blüten Ende April und Mai, auf von hinfälligen Deck- und Vorblättchen gestützten, überhängenden Stielen, in wenigblütigen Büscheln oder Trauben. Blumenkrone klein, 4—5 mm lang, offen glockenförmig, grünlichweiss. Beeren schwarz, bereift.

11. Vaccinium vacillans. Niedrige Heidelbeere.

Soland. nach As. Gray. Man. of the bot. of the n. U. St. 1. Ausg. S. 260. 1848. (Vacc. virgatum Bigel, Flor. Bost. S. 151. 1814. nicht Ait. Vacc. pennsylvanicum Torr. Flor. of N. and middl. sect. of U. St. I. S. 416 excl. char. 1824 nicht Lam.)

Von Neu-England südlich bis Nord-Carolina und Missouri, vorzüglich im Westen der Alleghannies weit verbreiteter, 25—60 cm hoch werdender Strauch mit gelblich grünen, kahlen Zweigen, welcher in unseren Baumschulen nicht vorhanden, aber aus Amerika beziehbar ist.

Blätter verkehrt eiförmig, oval oder breit länglich, schwach wimperig-gesägt oder fast bis völlig ganzrandig, oberseits blass- oder matt- bis graugrün, unterseits heller, grau-blaugrün.

Blüten im April und Mai, an dem blattlosen Ende der Zweige oder tiefer, in lockeren Knäulen oder Büscheln. Kelch ziemlich tief fünflappig. Blumenkrone länglich-glockenförmig bis 6 mm lang, öfter mit eingezogenem, fünfzähnigem Saum, gelblich-weiss und rötlich angehaucht bis blassrot. Beere blauschwarz, bereift.

12. Vaccinium corymbosum. Doldentraubige Heidelbeere. (Fig. 219.)

L. Spec. plant. Bd. 1. S. 350. 1753.
(Vacc. disamorphum Mchx. Flor. bor. amer. Bd. 1. S. 251. 1803.)
Abbildungen: Botan. Magaz. Bd. 62. T. 3433. Watson Dendr. brit. Bd. 2. T. 123. u. T. 124. (als Vacc. marianum.)

Diese vielgestaltige Art bildet einen bis über 2 m hoch werdenden Strauch mit in der Jugend behaarten, grünen oder gelblich grünen, später braun-rötlichen und meist unbehaarten Zweigen und besitzt in dem Osten Nordamerikas von Neufundland und Kanada an bis nach Louisiana hinab eine weite Verbreitung.

Blätter auf kurzen, rötlichen Stielen, etwas härtlich bis fast lederartig, spät abfallend, eiförmig, breit-länglich bis länglich oder elliptisch und elliptisch-lanzettförmig, ganzrandig oder undeutlich gesägt, mit einer kurzen Stachelspitze, 3—6 cm lang, 1,5 bis über 3 cm breit, oberseits freudig grün, unterseits heller, in der Jugend mehr oder weniger weich behaart, später oft vollkommen kahl, mit rötlichen Nerven.

Blüten im Mai und Juni, an den nackten Zweigen, auf später überhängenden, von hinfälligen, schuppenförmigen Deck- und Vorblättchen gestützten Stielchen, in Doldentrauben oder dichten Trauben. Blumenkrone bis 1 cm lang, eiförmig bis röhrig-glockenförmig, weiss oder rötlich. Beeren schwarzblau, meist dicht bereift.

Von den Abarten findet man hier und da neben der Hauptart folgende in den Gärten:



Fig. 219. Vaccinium corymbosum, n. Hook. (3/4).

a. amoenum (As. Gray, Man. 5. Ausg. S. 292. Vacc. amoenum Ait. Hort. Kew. II. S. 12. Vacc. grandiflorum und elongatum Wats. Dendr. brit. II. T. 125 A u. B, auch abgebildet in Botan. Repert. 2. T. 138, Bot. Reg. 5. T. 400, Bot. Cab. 8. T. 774, Nouv. Duham. 2. T. 31) mit beiderseits lebhafter grünen, wimperig oder borstig-wimperig gezähnten, unterseits mehr oder weniger behaarten Blättern und weissen Blüten.

b. pallidum (As. Gray a. o. O. Vacc. pallidum Ait. a. o. O. S. 10. Vacc. albiflorum Hook. Bot. Magaz. 62. T. 3428) mit unterseits sehr hellen, weisslich- oder graugrünen, borstig gewimperten Blättern.

c. atrococcum (As. Gray a. o. O. Vacc. fuscatum As. Gray, Man. 1. Ausg. S. 262. nicht Ait. Vacc. discocarpum Bigel. Florul. Bost. 2. Ausg. S. 151), von ausgebreitetem Wuchs mit dauernd und später rostfarben behaarten Blättern, kleineren Blüten und purpurschwarzen, unbereiften Beeren.

÷ Beeren rot.

Vierte Untergattung: **Vitis-idaea.** Preisselbeere.

C. Koch Dendrol. II. S. 105. 1872.

Sträucher mit immergrünen Blättern und in kurzen Trauben stehenden, vier- oder fünfzähligen Blüten. Staubfäden behaart. Fruchtknoten vier- oder fünffächerig.

* Blüten fünfzählig. Staubgefässe zehn.

13. **Vaccinium ovatum.** Breitblättrige Preisselbeere. (Fig. 220.)

Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 290. 1814.

(Vacc. lanceolatum Dun. in D. C. Prodr. VII. S. 570. 1839. Metagonia ovata Nutt. in Transact. of amer. philos. soc. n. ser. VIII. S. 264. 1843.

Abbildungen: Lodd. Bot. Cab. 17. T. 1605. Bot. Reg. 15. T. 1354. Bot. Magaz. 79. T. 4732.

Diese häufig mit Gaylussacia brachycera verwechselte, bei uns zur Zeit nicht oder doch nur sehr vereinzelt in Kultur befindliche, in den milderen

Gegenden aber unter Decke wohl aushaltende Art ist an der Westküste Nordamerikas von Vancouver's Island durch die Territorien Washington und Oregon bis zur Bai von Monterey in Nordkalifornien, sowie an den Ufern des Columbia verbreitet und bildet einen bis über 1 m hohen, steif aufrechten Strauch mit rundlichen oder etwas eckigen, mehr oder weniger behaarten Zweigen.

Blätter immergrün, dicklich lederartig, kurz gestielt, eilänglich bis länglich-lanzettförmig, spitz bis zugespitzt, 1,5—3 cm lang, 7—12 mm breit, am Rande etwas zurückgebogen oder schwielig gesägt, oberseits glänzend freudig grün, unterseits etwas heller, hier und da auch etwas behaart.

Blüten im Mai, in achsel- oder endständigen, kurzen, büschelförmigen Trauben, mit hinfälligen Deck- und Vorblättchen. Kelch mit kurzen, dreieckigen, rötlichen Zähnen. Blumenkrone kugelig-glockig, klein, etwa 4—5 mm lang, mit fünf zurückgeschlagenen, kurz rundlich - dreieckigen Abschnitten, hellrosa oder fleischfarben. Beeren klein, kugelig, anfangs rötlich, später schwarz.



Fig. 220. Vaccinium ovatum, n. Bot. Magaz. (3/4).

* * Blüten vierzählig, Staubgefässe acht.

14. **Vaccinium Vitis-Idaea.** Gemeine Preisselbeere.

L. Spec. plant. I. S. 351. 1753.

(Vacc. punctatum Lam. Encycl. meth. I. S. 74. 1783. Vitis-Idaea punctata Mnch. Meth. S. 47. 1794.)

Abbildungen: L. Flor. dan. 1. T. 40. Nouv. Duh. 2. T. 30. Lodd. Bot. Cabin. 7. T. 616. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. 1. T. 43. Schrank. Flor. monac. 3. T. 305. Dietr. Flor. boruss. 5. T. 350 u. a.

Niedriges Sträuchlein mit grünen, kriechend-aufstrebenden, kahlen oder sparsam behaarten, wenig verästelten, zahlreich aus der Wurzel entspringenden Stengeln, welches in Mittel- und Nordeuropa, in Nordasien, sowie im nördlichen Nordamerika und zwar an der Ostküste bis Neu-England, an der Westküste bis Britisch-Columbia herab verbreitet ist.

Blätter kurz gestielt, immergrün, lederartig, verkehrt eiförmig oder oval, an der Spitze stumpflich, hier und da ausgerandet, der Rand zurückgerollt, ganzrandig oder im oberen Teile schwach gesägt, mit dem Stielchen über 1,5 bis 2,5 cm lang, 8—12 mm breit, oberseits hellgrün, unterseits weisslichgrün mit zahlreichen dunklen Punkten.

Blüten Ende Mai und Anfang Juni, von rötlichen, ziemlich dauernden Deckblättchen gestützt, in endständigen, kurzen, überhängenden Trauben. Blumenkrone offen glockenförmig, klein, bis etwas über 5 mm lang, mit bis zur Mitte vierlappigem Saume, weiss bis blassrosa. Staubfäden behaart. Beeren dunkelrot, von säuerlich-bitterlichem Geschmack.



Fig. 221. Vaccinium intermedium, n. Guimp. u. Kl.

15. Vaccinium intermedium.

Bastard - Preisselbeere. (Fig. 221.)

Ruthe, Flora der Prov. Brandenburg S. 377. 1827. (Vacc. Mirtillo-Vitis-Idaea Garke, Flora Nord- und Mitteldeutschlands. Vacc. Myrtillus × Vitis-Idaea K. Koch. Dendrol. II. S. 106. 1872.)

Abbildungen: Ruthe a. o. O. T. 1. Guimpel und Klotzsch, Abbild. offizin. Gew. T. 7.

Die Bastard - Preisselbeere, welche in ihrem Wuchse der vorigen nahe steht, findet sich zwischen den Eltern in der Mark Brandenburg und ist bereits mehrfach in unseren Anlagen vorhanden.

Blätter immergrün, kurz gestielt, oval bis breit oval, stumpflich mit kurzer, knorpeliger Stachelspitze, am Rande etwas zurückgerollt, seicht gezähnelt, 1,5 – 2,5 cm lang, 8 bis 16 mm breit, oberseits freudig grün, unterseits heller, mit nur wenigen dunklen Punkten.

Blüten im Juni, hier und da zum zweiten Male im Juli und August, einzeln in den Achseln unterer Blätter oder in wenigblütigen, endständigen, kurzen Trauben. Blumenkrone kugelig-glockig, etwas grösser als bei der gemeinen Preisselbeere, hellrot. Beeren rot bis schwarzrot, weiss bereift.

:|: Staubgefässe hervorragend.

Fünfte Untergattung: **Schollera.** Moosbeere.

(Als Gattung: Roth. Tentam. Flor. germ. I. S. 170 1788, nicht Swartz u. Willd.)

Kleine, niedergestreckte oder halbaufrechte Sträucher mit kleinen, abwechselnden, ganzrandigen, immergrünen Blättern und end- oder achselständigen, überhängenden, vierzähligen Blüten. Staubgefässe acht, mit in

eine lange Röhre ausgezogenen Staubbeuteln. Fruchtknoten vierfächerig. Beere rot.

✱ Staubfäden mindestens oder mehr als halb so lang, wie die Staubbeutel.

16. **Vaccinium Oxycoccus.** Gemeine Moosbeere.

L. Spec. plant. I. S. 351. 1753.

(Schollera Oxycoccus Roth. Tent. Flor. germ. I. S. 170. 1778. Scholl. paludosa Baumg. Enum. stirp. Magn. Transs. I. S. 331. 1816. Oxycoccus palustris Pers. Syn. pl. I. S. 419. 1805. Oxyc. vulgaris Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 263. 1814. Oxyc. europaeus Nutt. Gen. of northamer. pl. I. S. 261. 1818.)

Abbildungen: L Flor. dan. 1. T. 80. Dietr. Flor. boruss. 2. T. 119. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. 1. T. 44. Hayne, Abbild. d. Arzneigew. 4. T. 18.

In Sümpfen Mittel- und Nord-Europas, Nordasiens und Nordamerikas südlich bis Wisconsin und die Berge Pennsylvaniens verbreitetes, auf der Erde liegendes Sträuchlein mit schlanken, weit ausgebreiteten, wurzelnden Aesten und fadenförmigen, kurz behaarten, rötlichen Zweigen, welches sich ziemlich schwierig kultivieren lässt.

Blätter fast zweizeilig, sehr kurz gestielt, etwas härtlich, immergrün, etwas gewölbt, eiförmig, spitz, mit stark umgebogenem, ganzem Rande, 5—8 mm lang, 2—4 mm breit, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits weissgrau.

Blüten im Juni, nahe am Ende der Zweige auf schlanken, langen, in der Mitte zwei kleine, pfriemliche Vorblättchen tragenden Stielchen, einzeln oder zu drei bis vier gebüschelt. Blumenkrone radförmig, mit zurückgerollten, länglichen Abschnitten, hellrosa oder fleischrot. Beeren kugelig, bis über 1 cm im Durchmesser, wohlschmeckend.

✱ ✱ Staubfäden dreimal kürzer als die Staubbeutel.

17. **Vaccinium macrocarpon.** Grossfrüchtige Moosbeere.

Ait. Hort. Kew. II. S. 13. 1789.

(Vacc. hispidulum Wangenh. Beitr. zur deutsch. forstger. Forstw. nordamer. Holzart. S. 188. 1787. nicht L. Vacc. Oxyc. var. oblongifolium Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 228. 1803. Oxycoccus macrocarpus Wats. Dendrol. brit. II. T. 122. 1825. Oxyc. palustris var. macrocarpus Pers. Syn. plant. I. S. 419. 1805.)

Abbildungen: Watson a. o. O. Hook. Bot. Magaz. 52. T. 2586. Emmerson, A Rep. of Trees and shr. of Massach. 4. Ausg. 2. Taf. zu S. 456. Fig. 2.

Von Neufundland südlich bis Nord-Carolina, westlich durch Kanada bis zum Saskatchewan verbreiteter, bei uns seit neuerer Zeit auch als Fruchtstrauch angebauter, sich auf der Erde ziemlich weit und zwar bis 1/2 m ausbreitender Strauch mit rötlichen oder rötlichgelben, aufsteigenden, etwas stärkeren Aesten und Zweigen als bei der vorigen Art.

Blätter kurz gestielt, fast zweizeilig, wagrecht abstehend oder zurückgeschlagen, flach, schmal oval bis länglich oder auch seltener verkehrt eilänglich, an der Spitze abgerundet, am Rande wenig zurückgerollt, ganz oder hier und da entfernt und seicht gezähnelt, an der Spitze gewimpert, 8—12 mm lang, 3—4 mm breit, oberseits hellgrün, unterseits hell bläulichgrün, jung etwas behaart.

Blüten im Juni, auf schlanken, langen, behaarten, mit zwei eiförmigen Vorblättchen versehenen, oben etwas übergeneigten, rötlichen Stielchen, einzeln in den Achseln tiefer stehender Blätter und bei der Fruchtreife oft weit von dem fortwachsenden Zweig überragt. Blumenkrone mit länglich-lanzettförmigen, zurückgerollten Abschnitten, hellrosa. Beeren rundlich, eiförmig oder länglich, weit grösser als bei der vorhergehenden Art, 1,5—2 cm im Durchmesser, rot oder purpurfarben, häufig lange, ja selbst den Winter durch hängenbleibend.

B. Fruchtknoten beim Aufblühen drittel- bis halb-oberständig.

III. Chiogenes. Kriech-Schneebeere.

Salisb. Transact. of the Hortic. Soc. Lond. II. S. 94.

Kleine, niedergestreckte Sträucher von der Tracht der Moosbeere, mit einzeln in den Blattachseln auf nickenden Stielen stehenden, unansehnlichen, von zwei dicht unter dem Kelche befindlichen Vorblättchen gestützten Blüten.

Kelch mit dem unteren Drittel oder der unteren Hälfte des Fruchtknotens angewachsener Röhre und vierteiligem Saum. Blumenkrone kurz glockenförmig, vierteilig. Die acht eingeschlossenen Staubgefässe einer achtzähnigen Scheibe eingefügt, mit kurzen und breiten Staubfäden und eilänglichen, getrennten, je in eine kleine Spitze endigenden, mittelst einem bis zur Mitte oder tiefer reichenden Spalt sich öffnenden Antherenfächern. Fruchtknoten halboberständig, im oberen Teil von den Abschnitten des Kelches umgeben. Griffel fadenförmig. Frucht eine weisse, vielsamige, kugelige, unterhalb ihrer Spitze von den Kelchzipfeln gekrönte Beere.

Chiogenes hispidula. Borstenhaarige Kriech-Schneebeere. (Fig. 222.)

Torr. and Gr. in Torr. Flor. of N.-Y. I. S. 430. 1843.

(Chiog. serpyllifolia Salisb. Transact. of the Hortic. Soc. Lond. II. S. 94. Vaccinium hispidulum L. Spec. plant. I. S. 500. 1762. (excl. syn.) Arbutus filiformis Lam. Dict. I. S. 228. 1786. Arb. thymifolia Ait. Hort. Kew. 1. Ausg. II. S. 72. 1789. Oxycoccus hispidulum Pers. Syn. I. S. 419. 1805. Gaultheria serpillyfolia Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 283. 1814. Gaulth. hispidula Mühlbg. Cat. 1813. Glycyphylla hispidula Raf. Am. Monthl. Magaz. 1819. Phalerocarpus serpyllifolius G. Don. Gen. syst. III. S. 841. 1834.) Abbildungen: Torr. and Gr. a. o. O. T. 68. Michaux, Flor. amer. bor. 1. T. 23. Pursh. a. o. O. T. 13.

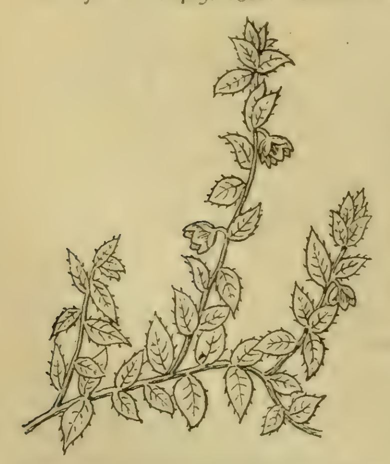


Fig. 222. Chiogenes hispidula, n. Mchx.

Ein immergrünes, aromatisches Sträuchlein von der Tracht der Moosbeere mit niederliegenden oder kriechenden, fadenförmigen, angedrückt-borstenhaarigen, rostgelben Zweigen, welches auf der Ostseite Nordamerikas von Neufundland aus südlich bis New-Jersey und Pennsylvanien und längs der Alleghanies bis Nord-Carolina, nach dem Westen bis zu den nördlichen Felsengebirgen vorkommt und bei uns erst in der neuesten Zeit aus amerikanischen Baumschulen, sowie durch den Reisenden des Zöschener Nationalarborets eingeführt wurde.

Blätter sehr kurz gestielt, dicklich-lederartig, rundlich oder breit oval, spitz oder mit einem kurz vorgezogenen Spitzchen, am Grunde abgerundet oder verschmälert, am Rande zurückgerollt, 8—10 mm lang, 4—5 mm breit, oberseits hellgrün, unterseits gelblichgrün, mit kurzen, borstenförmigen Haaren, durch welche auch der Rand gewimpert erscheint.

Blüten im Juni, auf kurzen, mit zwei blattartigen, eiförmigen Vorblättchen versehenen Stielchen. Blumenkrone grünlichweiss. Die weisse Beere kurz borstig behaart, von gewürzhaftem Geschmack.

Zweite Unterfamilie: **Ericineae.** Heidesträucher.

Blüten einzeln oder in verschiedenartigen Blütenständen, achsel- oder endständig, mit freiem Kelch und verwachsenblättriger, am oberen Ende eingezogener Blumenkrone. Fruchtknoten oberständig, am Grunde von einer Scheibe umgeben. Frucht eine Steinbeere, Beere oder Kapsel.

Erste Sippe: **Arbuteae.** Sandbeersträucher.

Blumenkrone krugförmig oder kugelig, fünf- seltener vierzähnig, hinfällig. Staubgefässe in doppelter Zahl der Kronenabschnitte, in der Krone eingeschlossen. Frucht eine Steinbeere oder Beere.

A. Frucht eine Steinbeere.

IV. **Arctostaphylos.** Bärentraube.

Adans. Fam. des plant. II. S. 165. 1763.

Kleine Bäume, sowie aufrechte oder niedergestreckte Sträucher mit abwechselnden, gestielten, hinfälligen, meist immergrünen, ganzrandigen oder gesägten Blättern und kleinen weissen, gelben oder rosenroten, übergeneigten, in endständigen Trauben oder Rispen stehenden Blüten.

Kelch bleibend, fünfteilig. Blumenkrone kugelig bis krugförmig oder eiglockig, am oberen Ende stark eingeschnürt, mit fünf kurzen, zurückgeschlagenen Abschnitten. Staubgefässe zehn, der Kronenröhre eingefügt, mit kurzen Staubfäden und in eine lange Röhre ausgezogenen, sich an der Spitze öffnenden, mit grannenähnlichen Anhängseln versehenen Staubbeuteln. Fruchtknoten am Grunde von einer zehnlappigen oder ganzrandigen Scheibe umgeben. Griffel fadenförmig, mit kleiner, schwach zweilappiger Narbe. Steinbeere mit fünf Steinfächern, fünfsamig oder durch Fehlschlagen nur ein- bis viersamig, kugelig, glatt oder gekörnt.

* Blätter sommergrün.

1. **Arctostaphylos alpina.** Alpen-Bärentraube.

Spreng. Syst. veget. II. S. 287. 1826.

(Arbutus alpina L. Spec. plant. I. S. 395. 1753. Mairania alpina Desv. in Journ. de bot. appliqu. a l'agric. III. S. 38. 1813.)

Abbildungen: L. Flor. dan. 1. T. 73. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. 1. T. 58. Sturm, D. Flor. 13. T. 51. Engl. Bot. 29. T. 2030. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 139.

In Mittel- und Nordeuropa, Nordasien und dem arktischen Nordamerika südlich bis Neufundland und Neu-England, in den nördlichen Felsengebirgen

und auf den Aleuten heimischer, niedergestreckter, dichter, vielfach verzweigter Strauch mit aufstrebenden, kahlen, oft über 25—30 cm hoch werdenden Aesten und Zweigen, welcher in unseren Anlagen und Gärten selten und ziemlich schwer durchzubringen ist.

Blätter gestielt, hautartig, verkehrt-eiförmig bis verkehrt-eilänglich oder oval, nach dem Grunde allmählich verschmälert, stumpflich bis spitz, mit dem Stiele 2—3,5 cm lang, im oberen Drittel 5—10 mm breit, gesägt und in der Jugend gewimpert, oberseits matt dunkelgrün, unterseits heller, runzlich, netzadrig.

Blüten im Mai, zu wenigen in endständigen, kurzen Träubchen auf etwas überhängenden Stielen. Blumenkrone eiförmig bis länglichrund, am Schlunde etwas eingezogen, mit kurzem, etwas ausgebreitetem, fünflappigem Saum mit eirundlichen Lappen. Beere kugelig, ziemlich gross, schwarz, mit vier bis fünf Steinen.

⁂ ⁂ Blätter immergrün.

+ Steinfächer getrennt oder mehr bis weniger zusammenhängend.

o Niederliegende Sträucher.

2. Arctostaphylos Uva-ursi. Gemeine Bärentraube.

Spreng. Syst. vegetab. II. S. 287. 1826.

(Arctost. officinalis Wimm. in Grab. Flor. siles. I. S. 391. 1827. Arctost. procumbens E. Mey. in Patze und Elk. Flor. v. Preuss. S. 188. 1850. Arbutus Uva-ursi L. Spec. plant. I. S. 395. 1753. Arb. procumbens Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad Chap. All. vig. S. 269. 1796. Arb. buxifolia Stok. bot. mat. med. II. S. 509. 1812. Mairania Uva-ursi Desv. in Journ. de bot. appl. a l'agric. III. S. 38. 1813.)

Abbildungen: L. Flor. Lapp. T. 6 und Flor. dan. 1. T. 33. Engl. Bot. 10. T. 714. Schrank. Flor monac. 1. T. 34. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. 1. T. 58. Hayne, Abbild. d. Arzneigew. 4. T. 20. Dietr. Flor. boruss. 5. T. 349. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 138.

Die Gebirge Mitteleuropas, Nordeuropas, Nordasiens und Nordamerikas und zwar südlich bis Nordkalifornien und Neumexiko bewohnender, dicht und vielfach verzweigter, kahler, sich weit über den Boden verbreitender Strauch.

Blätter gestielt, lederartig, verkehrt-eilänglich oder länglich-spatelförmig, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig, 1,5 bis gegen 3 cm lang, im oberen Drittel 5—8 mm breit, oberseits runzlich, sattgrün, glänzend, unterseits heller bis gelblichgrün, fast glatt.

Blüten im Mai, am Ende aufsteigender Zweige in wenig-, meist vier- bis sechsblütigen, etwas überhängenden, mit bleibenden, steifen Deckblättchen versehenen Trauben. Blumenkrone länglich-eiförmig, am Schlunde etwas eingezogen mit flachem, aus fünf kurzen, rundlichen Abschnitten bestehendem Saum, blass-rötlich oder weiss und nur am Schlunde rot. Beere kugelig, rot, mit fünf Steinen.

o o Aufrechte Sträucher oder kleine Bäume.

3. **Arctostaphylos tomentosa.** Filzige Bärentraube. (Fig. 223.)

Dougl. nach Lindl. Botan. Reg. XXI. T. 1791. 1835.

(Arctost. cordifolia Lindl. a. o. O. in der Note. Arbutus tomentosa Pursh. Flor. bor. amer. I. S. 282. 1814. Xerobotrys tomentosus cordifolius et argutus Nutt. in Transact. of the amer. philos. soc. n. ser. VIII. S. 268. 1843. Daphnidostaphylis cordifolius Klotzsch, Linnäa XXIV. S. 79. 1851. Andromeda tomentosa hort.)

Abbildungen: Lindl. a. o. O. Hook. Flor. amer. sept. 2. T. 130 und Botan. Magaz. 61. T. 3320.

In Nordwestamerika am Columbiafluss, sowie in Kalifornien und Arizona vorkommender, 1—1½ m hoher Strauch mit wenigstens in der Jugend rostfarben filzig behaarten Aesten und borstenhaarigen Zweigen, welcher früher in unseren Anlagen auch unter dem letztgenannten Namen vorhanden war, jetzt aber, obwohl er unter Decke unser Klima gut verträgt, kaum mehr zu finden ist.



Fig. 223. Arctostaphylos tomentosa, n. Bot. Magaz. (⅔).

Blätter auf kurzen, borstig behaarten Stielen, lederartig, eiförmig, oval bis länglichlanzettförmig, am Grunde etwas verschmälert, abgerundet oder schwach herzförmig, spitz, ganzrandig oder mit spärlichen, spitzigen Sägezähnen, oberseits in der Jugend glänzend behaart, später kahl, blassgrün, unterseits glänzend weissfilzig, an der Mittelrippe meist borstig behaart.

Blüten von bleibenden Deckblättchen gestützt, in an den Enden der Zweige gehäuften, kurzen, sparrigen, lockeren oder gedrängten, von den Blättern an Länge überragten Trauben. Blumenkrone glockig-krugförmig, weiss. Beeren gross, kugelig, rötlichgelb, schwach behaart oder kahl, mit acht bis zehn getrennten oder zu je zwei vereinigten Steinen.

4. **Arctostaphylos pungens.** Stachelspitzige Bärentraube. (Fig. 224.)

H. B. u. Kth. Nov. gen. et Spec. III. S. 278. 1818.

(Daphnidostaphylis pungens Klotzsch in Linnäa XXIV. S. 79. 1851.)

Abbildungen: H. B. et Kth. a. o. O. T. 259. Bot. Reg. 30. T. 17. Bot. Magaz. 68. T. 3927.

Strauch oder kleiner Baum von ein bis mehrere Meter Höhe, mit kahlen, rötlichbraunen oder kurz filzig weichhaarigen, graubraunen Zweigen, welcher

in den Gebirgen Mexikos, Arizonas, Utahs und Kaliforniens vorkommt und den Volksnamen „kleine Manganita" führt. Bei uns wurde derselbe früher hier und da im Kalthause kultiviert, ist gleich den beiden folgenden Arten erst neuerdings wieder aus amerikanischem Samen erzogen worden und auf sein klimatisches Verhalten noch zu prüfen.



Fig. 224. Arctostaphylos pungens, n. Bot. Magaz. (3/4).

Blätter schlank gestielt, steif-lederartig, eirundlich, oval bis länglich und länglich-lanzettförmig, am Grunde abgerundet oder stumpflich, spitz, mit oder ohne Stachelspitze, ganzrandig, 2—5 cm lang, 1—3 cm breit, oberseits matt- bis graugrün, unterseits hellgraugrün, in der Jugend weich behaart.

Blüten im Mai, in kurzen, endständigen Trauben, auf von bleibenden, steifen Deckblättchen gestützten Stielchen. Blumenkrone länglich-eiförmig, mit abstehendem, aus eiförmigen Abschnitten gebildetem Saum, etwas grösser als bei den vorhergehenden Arten bis 1 cm lang, weiss. Beere kugelig, glatt, anfangs gelblich, später rötlich, mit acht bis zehn dickwandigen, mehr oder weniger fest zusammenhängenden Steinen.

++ Frucht mit einem einfachen, vier- bis sechsfächerigen Stein.

5. **Arctostaphylos glauca.** Graublättrige Bärentraube.

Lindl. in Bot. Reg. XXI. Text zu T. 1791. in der Note. 1835.
(Daphnidostaphylis glauca Klotzsch. Linnäa XXIV. S. 79. 1851.)

Aufrechter, unbehaarter, der stachelspitzigen Bärentraube ähnlicher Strauch oder kleiner Baum von 3—6 m Höhe, welcher an der Küste Kaliforniens heimisch und unter dem Namen „grosse Manganita" bekannt ist. Derselbe wurde erst in neuester Zeit wieder eingeführt und ist noch kaum verbreitet, hält aber voraussichtlich unter Decke in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes aus (unsere erst kleine Samenpflanzen werden noch im Hause gehalten).

Blätter auf schlanken Stielen, lederartig, rundlich, eilänglich oder länglich, spitz, am Grunde gerundet, ganzrandig, 3—5 cm lang, 2—3 cm breit, oberseits graugrün, unterseits etwas heller, unbehaart.

Blüten von kleinen Deckblättern gestützt, auf dünnen, drüsig-weichhaarigen Stielchen, in kurzen, zusammengesetzten, am Ende der Zweige

stehenden Trauben. Blumenkrone weiss, glockig-krugförmig. Beere gross, bis über 15 mm im Durchmesser, gelblichrot, glatt, mit vier bis sechs oder durch Fehlschlagen auch weniger Steinfächern.

B. Frucht eine Beere.

V. Arbutus. Sandbeere.

L. Gen. plant. No. 552. pr. parte (Tournef.).

Kleine Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, gestielten, lederartigen, immergrünen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und kleinen, nickenden, weissen, grünlichweissen oder rötlichen, in endständigen Trauben, Rispen oder Büscheln stehenden Blüten.

Kelch fünfteilig. Blumenkrone kugelig oder eiförmig, am oberen Ende eingezogen, mit fünf kurzen, stumpflichen, zurückgeschlagenen Abschnitten. Staubgefässe zehn, sonst wie bei Arctostaphylos, aber am Grunde der Fäden verbreitert und behaart. Fruchtknoten am Grunde von einer angeschwollen zehnkantigen Scheibe umgeben. Griffel fadenförmig, mit einer schwach fünflappigen Narbe. Beere kugelig, glatt oder körnig-höckerig, fünffächerig, vielsamig.

* Blütentrauben aufrecht.

\+ Beere gross, glatt.

1. Arbutus Andrachne. Kandische Sandbeere. (Fig. 225.)

L. Spec. plant. I. S. 566. 1753. (Arb. integrifolia Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad. Chap. All. vig. S. 288. 1796. Andrachne frutescens Ehr. in Philos. trans. LVII. S. 114.)

Abbildungen: Sibthorp. Flor. graec. T. 374. Savi, Flor. ital. 1. T. 12. Bot. Reg. 2. T. 113. Bot. Magaz. 46. T. 2024. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 136.

Auf der Halbinsel Krim, in Griechenland und dem Oriente heimischer, 2,5—5 m hoher, baumartiger Strauch oder kleiner Baum mit abblätternder Rinde, braunroten Aesten und dunkelroten Zweigen, welcher, in stärkeren Exemplaren ausgepflanzt, hier gedeckt schon einige Winter überdauert hat.

Blätter auf etwa 1,5 cm langen, rötlichgrünen oder roten Blattstielen, steif-lederartig, oval bis länglich, spitz, ganzrandig oder entfernt und



Fig. 225. Arbutus Andrachne, n. Sibth. (½).

seicht, seltener fein gesägt, ohne den Stiel 5—8 cm lang, 2,5—4 cm breit, oberseits etwas glänzend, dunkelgrün, unterseits gelblichgrün, gänzlich unbehaart.

Blüten im Mai, auf dünnen, von rötlichen Deckblättchen gestützten, drüsig behaarten Stielchen, eine endständige, aufrechte Traube bildend. Blumenkrone kugelig-krugförmig, am Schlunde eingezogen, grünlich- oder gelblichweiss. Beere rot, kugelig, glatt, fast 1 cm im Durchmesser.

+ + Beere klein, höckerig.

2. **Arbutus Menziesii.** Menzies' Sandbeere. (Fig. 226.)

Pursh. Flor. bor. amer. I. S. 282. 1814.

(Arb. procera Dougl. nach Lindl. Botan. Reg. XXI. Note zu T. 1753. 1835.)

Abbildungen: Lindl. a. o. O. Paxton in Magaz. of bot. 2. T. 147. Nuttal, The n. amer. Sylva 3. T. 95.

Erst neuerer Zeit wieder durch amerikanischen Samen*) und aus englischen Gärten, wo er unter dem Synonym Dougl. vorhanden ist, bei uns eingeführter, früher im Kalthause kultivierter, aber unter Decke in den milderen Gegenden unseres Vaterlandes wohl aushaltender, an der Westküste Nordamerikas von Vancouver-Island an südwärts durch Kalifornien bis nach West-Texas und Mexiko verbreiteter, baumartiger, 2,5 — 5 m hoch werdender Strauch oder (in der Heimat oft bis 25 m hoher) Baum mit unbehaarten, rötlichbraunen Aesten und Zweigen.



Fig. 226. Arbutus Menziesii, n. Nutt. (2/3).

Blätter langgestielt, lederartig, eiförmig, oval bis länglich, am Grunde gerundet oder verschmälert, spitz, 8—12 cm lang, 4—6 cm breit, ganzrandig oder gesägt, oberseits glänzend, sattgrün, unterseits graugrün.

Blüten im Mai und Juni, mit schuppenförmigen Deck- und Vorblättchen, in achsel- oder endständigen, weich behaarten, dichten Rispen. Kelch klein, fünflappig. Blumenkrone kugelförmig, am Schlunde eingezogen, mit kurzen, abstehenden Abschnitten des Saumes, grünlichweiss oder weiss. Beere klein, kugelig, orangerot, etwas höckerig.

---

*) Aus Samen, der in den hohen Bergen bei Kalama in Oregon gesammelt wurde, von Dr. Dieck erzogene Sämlinge dürften sich, wenn sie erst etwas erstarkt sind, unserem Klima wohl ziemlich gut anpassen.

* * Blütentrauben hängend.

3. **Arbutus Unedo.** Erdbeerbaum. (Fig. 227.)

L. Spec. plant. I. S. 396. 1753.

(Arb. serratifolia Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad. Chap. All. vig. S. 288. 1796. Arb. salicifolia und crispa Hoffmannsegg Verz. S. 204 u. 205. 1824. Unedo edulis Hoffmanns. u. Link, Flor. port. I. S. 415. 1809.)

Abbildungen: Sibthorp. Flor. graec. T. 373. Savi, Flor. ital. 1. T. 5. Engl. Bot. 34. T. 2377. Nouv. Duham. 1. T. 21. Lodd. Bot. Cab. 2. T. 123 var. Bot. Magaz. 49. T. 2319 var. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 137.

Wenn in stärkeren Exemplaren ausgepflanzt, unter Decke bei uns aushaltender, in Südeuropa, Irland und dem Oriente vorkommender, 2—5 m hoher, baumartiger Strauch mit braun- bis dunkelroten, kahlen oder drüsig behaarten Zweigen.

Blätter ziemlich langgestielt, lederartig, länglich bis länglich-lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, spitz bis zugespitzt, gesägt, seltener ganzrandig, 6 bis 9 cm lang, 2,1—3,5 cm breit, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits hellgrün, unbehaart.

Blüten im Mai und Juni, in endständigen, überhängenden, drüsig behaarten Trauben. Blumenkrone eiförmig, am Schlunde etwas eingezogen, weiss oder blassrötlich. Beeren gross, bis 2 cm im Durchmesser, dicht höckerig, erdbeerähnlich, rot, essbar, von säuerlichem Geschmack.



Fig. 227. Arbutus Unedo, n. Sibth. (2/3).

VI. **Pernettya.** Torfmyrte.

Gaudich. in Bot. du voy. de Freycin. S. 454. 1826.

Sträucher mit meist kleinen, kurz gestielten, immergrünen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und kleinen, weissen oder rötlichen, nickenden, einzeln in den Blattachseln stehenden oder zu achsel- und endständigen Trauben vereinigten Blüten.

Kelch bleibend, fünfteilig. Blumenkrone kugelig oder krugförmig, mit fünfteiligem, aus kurzen, zurückgeschlagenen Lappen gebildetem Saum. Staubgefässe zehn, fast nicht mit der Blumenkrone verbunden, mit am Grunde verbreiterten Fäden und in eine Röhre ausgezogenen, sich an der Spitze durch ein Loch öffnenden Staubbeutelfächern. Fruchtknoten fünffächerig, von einer

zehn-, selten fünflappigen Scheibe am Grunde umgeben. Griffel säulenförmig, mit einfacher oder schwach fünflappiger Narbe. Beere am Grunde von dem bleibenden Kelche umgeben, kugelig, fünffächerig, vielsamig.

1. **Pernettya mucronata.** Stachelspitzige Torfmyrte. (Fig. 228.)

Gaudich. in Ann. d. sc. natur. V. S. 102. 1826.

(Arbutus mucronatus L. fil. Spec. pl. Suppl. S. 239. 1781.)

Abbildungen: Lodd. Bot. Cab. 19. T. 1848. Bot. Reg. 20. T. 1695. Bot. Magaz. 58. T. 3093.

Am Kap Horn, in den Ländern der Magellansstrasse und der Terra del Fuego einheimischer, ½ m hoch werdender, aufrechter, verästelter, unbehaarter Strauch mit rötlichen, steifen Zweigen.

Fig. 228. Pernettya mucronata, n. Bot. Magaz. (⅔).

Blätter dicht gedrängt, fast zweizeilig, kurz gestielt, steif-lederartig, eiförmig, zugespitzt, mit einer dornigen Stachelspitze, seicht und stumpf-sägezähnig, 10 bis 15 mm lang, im unteren Drittel 5—7 mm breit, unbehaart, auf der Oberseite glänzend, dunkelgrün, auf der Unterseite hell- bis graugrün.

Blüten im Mai, einzeln in den Achseln der oberen Blätter, auf von Deckblättchen gestützten, aufrechten, einwärts gebogenen Stielchen, nickend. Kelch tief fünfteilig, mit eilänglichen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone klein, weiss oder rötlich angehaucht. Beeren heller oder dunkler rot, wonach man verschiedene Gartenformen, als: Pern. mucr. rosea, coccinea, atrococcinea, atropurpurea unterschieden hat.

2. **Pernettya angustifolia.** Schmalblättrige Torfmyrte. (Fig. 229.)

Lindl. Botan. Reg. XXVI. Text zu T. 63. 1840.

Abbildungen: Lindl. a. o. O. Hook. Botan. Magaz. 68. T. 3869.

In Chile bei Valdivia heimischer, kleiner, steif-aufrechter, verästelter Strauch mit dunkel karminroten, unbehaarten oder schwach und kurz behaarten Zweigen.

Blätter fast sitzend, steif-lederartig, schmal-länglich bis schmal-lanzettlich, am Grunde verschmälert, allmählich zugespitzt, stachelspitzig, fast ganzrandig

oder entfernt und schwach gesägt, 1,5—2 cm lang, 2,5—5 mm breit, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits hell bläulichgrün, unbehaart.



Fig. 229. Pernettya angustifolia, n. Bot. Reg. (⅔).

Blüten im Mai und Juni, in der Mitte der Zweige, einzeln, achselständig, auf mit Deckblättchen versehenen, aufrechten Stielen, welche etwa halb so lang als die Blätter, nickend. Kelch weisslichgrün, tief fünfteilig. Blumenkrone klein, kugelig, weiss.

3. **Pernettya phillyreaefolia.** Steinlindenblättrige Torfmyrte.

De Cand. Prodr. VII. S. 587. 1839.

(Pern. floribunda und speciosa floribunda hort. Arbutus phillyreaefolia Pers. Syn. I. S. 11. 1801. Arb. floribunda hort.)

Dem vorigen ähnlicher, aufrechter, locker verästelter, in Mittelamerika und Peru heimischer Strauch, mit karminroten, zerstreut borstenhaarigen Zweigen.

Blätter sehr kurz gestielt, steif-lederartig, eilänglich, elliptisch bis lanzettförmig, nach dem Grunde gerundet oder verschmälert, allmählich zugespitzt, stachelspitzig, 2—3 cm lang, 4—6 mm breit, entfernt gesägt, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits heller.

Blüten im Mai und Juni, einzeln in den Blattachseln, auf von mehreren Deckblättchen gestützten, die halbe Länge des Blattes erreichenden Stielchen, nickend. Kelch tief fünfteilig, mit langgespitzten Abschnitten. Blumenkrone ei-krugförmig, weiss, grösser als bei den vorhergehenden Arten.

Zweite Sippe: **Andromedeae.** Andromedeen.

Blumenkrone kugelig bis walzenförmig, hinfällig. Staubgefässe in doppelter Zahl der Kronenabschnitte, meist zehn. Frucht meist eine fünffächerige, vielsamige, fachspaltende Kapsel.

A. Kelch nach dem Verblühen fleischig und beerenartig werdend, die kleine Kapsel umschliessend.

VII. **Gaultheria.** Scheinbeere.

Kalm in L. Gen. plant. No. 551.

Aufrechte oder niedergestreckte, kleine Sträucher und Halbsträucher mit lederigen, immergrünen, abwechselnden, seltener gegenständigen, häufig mehr oder weniger deutlich gezähnten Blättern und einzeln in den Blattachseln stehenden oder zu achsel- und endständigen Trauben vereinigten Blüten. Kelch fünfteilig oder fünfspaltig, nach dem Verblühen sich vergrössernd und fleischig werdend, die Kapsel um- oder einschliessend. Blumenkrone krug- oder glockenförmig-bauchig, mit fünf eirundlichen, aufrechten oder abstehenden Abschnitten. Staubgefässe zehn, dem Grunde der Blumenkrone eingefügt, mit kahlen oder behaarten, häufig am Grunde verbreiterten Fäden und begrannten oder bespitzten Staubbeuteln. Fruchtknoten auf einer mehr oder minder entwickelten Scheibe, fünffächerig, oft fünflappig. Griffel faden- oder säulenförmig, mit einfacher Narbe. Kapsel kugelig, von oben etwas eingedrückt, fünffurchig, fünffächerig, vielsamig, fachspaltig, mit fünf Klappen aufspringend.

* Blüten einzeln achselständig. Scheinbeere rot.

\+ Blumenkrone eiförmig, kurz fünfzähnig. Staubfäden behaart.

o Zweige kahl.

1. **Gaultheria procumbens.** Niederliegende Scheinbeere.

L. Spec. plant. I. S. 395. 1753.

(Gaulth. humilis Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad Chap. All. vig. S. 239. 1796. Gautiera procumbens Torr. Flor. of N.-York I. S. 433. 1843.)

Abbildungen: Andr. Bot. Repert. 2. T. 116. Nouv. Duham. 1. T. 12. Lodd. Bot. Cab. 1. T. 82. Bot. Magaz. 45. T. 1966. Reichenbach. Flor. exotic. T. 224.

In Nordamerika von Neufundland bis zu dem oberen See, ferner an der Ostküste südlich bis zum oberen Georgien verbreiteter, auf und unter der Erde kriechender Strauch mit aufstrebenden, kahlen, am unteren Teile blattlosen, bis 20 cm hohen Zweigen.

Blätter kurz gestielt, an der Spitze der Zweige zusammengedrängt, verkehrt eiförmig, oval bis länglich und elliptisch, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz bis zugespitzt, stachelspitzig, 2,5—5 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, borstig sägezähnig, kahl, dunkel- oder hier und da auch rötlichgrün, etwas glänzend.

Blüten im Juni, auf kurzen Stielen, mit zwei nahe unter dem Kelche stehenden Vorblättchen, überhängend. Kelch kurz, mit breit eiförmigen, spitzen, hellrot gefärbten Abschnitten. Blumenkrone walzlich-eiförmig, mit kurz fünf-

zähnigem, aufrechtem Saume. Staubbeutel mit vier grannenähnlichen Anhängseln, etwa 8 mm lang, weiss. Scheinbeere rot, von aromatischem Geschmack, etwas über 5 mm im Durchmesser.

o o Zweige borstig behaart.

2. **Gaultheria nummularioides.** Pfennigkrautblättrige Scheinbeere. (Fig. 230.)

D. Don. Prodr. Flor. nep. S. 150. 1803.
(Gaulth. Nummulariae De Cand. Prodr. VII. S. 592. 1839.)
Abbildungen: Royle, Illustr. of bot. of th. Himal. etc. T. 63. Fig. 2.

Kleiner, niedergestreckter Strauch mit fadenförmigen, stark borstig behaarten Zweigen, welcher in den Gebirgen Nepals heimisch, in unsern Anlagen kaum vorhanden, zur Zeit nur aus englischen Gärten zu beziehen und unter leichter Decke gut durch mildere Winter zu bringen ist.

Blätter fast sitzend, lederartig, eirundlich bis eiförmig, am Grunde herzförmig, spitz, stachelspitzig, ganzrandig, aber borstig gewimpert, bis 2 cm lang und fast ebenso breit, oberseits kahl, dunkelgrün, unterseits etwas heller, borstig behaart.

Blüten im Juni, auf sehr kurzen Stielchen mit Vorblättchen. Blumenkrone eiförmig, weiss. Staubbeutel begrannt. Scheinbeere zusammengedrückt kugelig, blaurötlich.



Fig. 230. Gaultheria nummularioides, n. d. Nat. ($^{9}/_{10}$).



Fig. 231. Gaultheria Myrsinites, n. Hook.

+ + Blumenkrone kurz glockenförmig, fünflappig. Staubfäden kahl.

3. **Gaultheria Myrsinites.** Myrsinieblättrige Scheinbeere. (Fig. 231.)

Hook. Flor. bor. amer. II. S. 36. 1840.
(Vaccinium humifusum Grah. Edinb. philos. journ. S. 8. 1831.)
Abbildungen: Hook. a. o. O. T. 129.

Kriechender oder niedergestreckter, etwa 10—15 cm hoher, vielfach verästelter Strauch, welcher in Nordamerika in den Felsengebirgen von Colorado

nordwärts und bis Utah, ferner von Nord-Kalifornien bis Britisch-Columbia verbreitet und erst in neuester Zeit durch Samen von Dr. Dieck bei uns eingeführt ist.

Blätter kurz gestielt, dick-lederartig, kreisrund bis breit oval und oval, borstig gezähnelt, 1,5—2,5 cm lang, ebenso oder fast ebenso breit, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller, unbehaart.

Blüten auf kurzen, mit drei bis fünf Vorblättchen versehenen Stielchen. Blumenkrone niedergedrückt - glockenförmig, kaum den Kelch überragend. Staubbeutel undeutlich vierspitzig. Scheinbeere scharlachrot, wohlschmeckend.

4. **Gaultheria ovatifolia.** Eirundblättrige Scheinbeere.

As. Gray in Proceed. of N. Amer. Acad. XIX. S. 84. n. Syn. Flor. 1886.

Erst neuerdings durch amerikanischen Samen von Dr. Dieck eingeführter, in den Kaskadengebirgen von Britisch-Columbia bis nach Oregon verbreiteter, niedergestreckter oder kriechender Strauch mit aufsteigenden, bis 20 cm hohen, kahlen oder rostbraun behaarten, dünnen Zweigen.

Blätter kurz gestielt, lederartig, eirundlich, breit eiförmig bis eiförmig, am Grunde etwas herzförmig, abgerundet oder wenig verschmälert, spitz bis kurz zugespitzt, stachelspitzig, 1,5—3,5 cm lang, 1—2,5 cm breit, fein gesägt und hier und da borstig gewimpert, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits heller, in der Jugend und später wenigstens an dem Mittelnerven etwas borstig rostbraun behaart.

Blüten auf sehr kurzen, mit drei bis fünf Vorblättchen bedeckten Stielchen. Kelch fünfzähnig. Blumenkrone glockenförmig, doppelt so lang wie die borstig rostbraun behaarten Kelchzipfel. Staubbeutel kurz, bespitzt. Scheinbeere scharlachrot.

* * Blüten in Trauben. Scheinbeeren später schwarz.

5. **Gaultheria Shallon.** Gemeine Scheinbeere.

Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 284. 1814.

Abbildungen: Pursh. a. o. O. T. 12. Lodd. Botan. Cab. 14. T. 1372. Botan. Magaz. 55. T. 2843. Botan. Reg. 17. T. 1411.

Auf der Westküste Nordamerikas von Britisch-Kolumbien bis zu dem Kanal von St. Barbara in Kalifornien verbreiteter, $1/3$—$1/2$ m hoch werdender Strauch mit starken, ausgebreiteten Aesten und drüsig oder weich behaarten Zweigen.

Blätter sehr kurz gestielt, mehr pergament- als lederartig, breit-oval, eirundlich bis eiförmig, am Grunde abgerundet oder etwas herzförmig, stumpflich mit sehr kurzer Spitze, spitz oder auch etwas zugespitzt, mit knorpeliger Stachelspitze, 4—8 cm lang, 3—5 cm breit, fein und scharf gesägt, die Sägezähnchen mit einer Borste endigend, auf beiden Flächen rauh, oberseits freudig grün, unterseits hellgrün.

Blüten im Mai und Juni, in end- und achselständigen, einseitswendigen, überhängenden, drüsig behaarten, von verhältnismässig grossen, bleibenden, drüsig gewimperten Deckblättern gestützten Trauben, auf kurzen, mit zwei Vorblättchen versehenen Stielen. Kelch drüsig behaart, mit länglichen, spitzen

Abschnitten. Blumenkrone eiförmig, bis 8 mm lang, drüsig behaart, weiss oder hellrosa. Staubbeutel viergrannig. Beere anfangs dunkel purpurfarben, später blauschwarz, wohlschmeckend.

B. Kelch nach dem Verblühen trocken, am Grunde der Kapsel verbleibend.

a. Staubbeutel sich an der Spitze öffnend. Narbe meist ungeteilt.

α. Kelchzipfel in der Knospenlage, dachziegelig.

α. Blätter schuppen- oder nadelförmig, sich dachziegelförmig deckend.

VIII. Cassiope. Cassiope.

D. Don. in Edinb. new. philos. Journ. XVII. S. 158. 1834.

Kleine, dichtbuschige, haideartige, immergrüne, nord-alpine Sträuchlein mit meist sich dachziegelig deckenden, seltener zerstreuten, kleinen, ganzrandigen oder franzig gewimperten Blättern und weissen oder rosafarbigen, achsel- oder endständigen Einzelblüten.

Kelch tief vier- bis fünfspaltig, ohne Deckblätter am Grunde. Blumenkrone breit becher- oder glockenförmig, mit vier bis fünf aufrechten oder etwas zurückgekrümmten Abschnitten. Staubfäden acht oder zehn, eingeschlossen, am Grunde leicht mit der Krone verbunden. Staubbeutel sich mit einem grossen Loche öffnend, auf dem Rücken mit einer gekrümmten Granne. Scheibe zehnkerbig. Fruchtknoten vier- bis fünffächerig. Griffel am Grunde verdickt, kegelförmig, mit undeutlicher, einfacher Narbe. Kapsel kugelig, an der Spitze eingedrückt, vier- bis fünffächrig, vielsamig, fächerspaltend, vier- bis fünfklappig, an der Spitze zweispaltig.

* Blütenstiele endständig. Blumenkrone tief fünfteilig. Griffel kegelförmig.

1. Cassiope hypnoides. Moosähnliche Cassiope. (Fig. 232.)

D. Don. in Edinb. new. philos. Journ. XVII. S. 157. 1834.

(Andromeda hypnoides L. Spec. plant. I. 393. 1753.)

Abbildungen: L. Flor. dan. I. T. 10 et Flor. lapp. T. 1. Pall. Flor. ross. T. 73. Curt. Bot. Magaz. 56. T. 2936. Lodd. Bot. Cab. 20. T. 1946.

In Nordeuropa, Nordasien und Nordamerika südlich bis in die Hochgebirge Neu-Englands und Neu-Yorks verbreiteter, 5—10 cm hoher, aufstrebender Zwergstrauch, der in unseren Anlagen noch selten ist, sich in der Kultur schwierig erweist und in schneelosem Winter gedeckt werden muss.

Blätter zwar gedrängt, aber doch nicht in bestimmten Reihen, sondern mehr abwechselnd stehend, lineal-nadelförmig, flach, gänzlich unbehaart, nur 2—3 mm lang, dunkelgrün.

Blüten im Juni und Juli einzeln auf einem schlanken, in der Mitte ein kleines Deckblättchen tragenden Stiele, später etwas überhängend. Kelch kurz, mit eirundlichen, rötlichen Abschnitten. Blumenkrone gross, offen kugelig-glockenförmig, tief fünfteilig, weiss oder hellrosenrot, Griffel am Grunde stark verdickt, kegelförmig.





Fig. 232. Cassiope hypnoides.



Fig. 233. Cassiope tetragona, n. Bot. Mag. ($^{9}/_{10}$).

* * Blütenstiele seitenständig. Blumenkrone vier- oder fünflappig. Griffel schlank, am Grunde nur wenig verdickt.

2. **Cassiope tetragona.** Vierkantige Cassiope. (Fig. 233.)

D. Don. in Edinb. new. philos. journ. XVII. S. 157. 1834.
(Andromeda tetragona L. Spec. plant. I. S. 393. 1753.)
Abbildungen: L. Flor. dan. 6. T. 1030 und Flor. lapp. T. 1. Pallas Flor. ross. T. 73. Fig. 4. Hook. Bot. Magaz. 59. T. 3181.

In Nordeuropa, Sibirien und Nordamerika südwärts bis zu den nördlichen Felsen- und Cascadengebirgen heimischer, in unseren Anlagen seltener Zwergstrauch mit niedergestreckten, wurzelnden Stengeln und aufstrebenden, vielfach verzweigten, etwa 20—30 cm hohen Aesten, welcher wie alle hochnordischen Sträucher wenn er gedeihen soll, im Schutze stehen oder bedeckt werden muss.

Blätter anliegend vier Reihen bildend, dicklich lederartig, eiförmig, dreikantig, mit einer Furche auf dem Rücken, 3—5 mm lang, stumpflich ohne Stachelspitze, später kahl, in der Jugend weich behaart, hellgrün.

Blüten im April, öfter schon im März, einzeln, achselständig, auf ziemlich langen, die Blätter oft um das Doppelte überragenden Stielen, überhängend. Kelch klein, mit länglichen Abschnitten, rötlich. Blumenkrone etwa 4 mm lang, breit glockenförmig, vier- bis fünflappig, weiss oder hellrötlich angehaucht.

β. Blätter flach, meist gross und breit.

IX. Chamaedaphne. Zwerglorbeer.

Mönch Method. S. 477. 1794.
(Buxbaum in Act. Petropol. I. S. 241.)

Niedriger, stark verästelter, aufrechter Strauch mit abwechselnden, kurz gestielten, gesägten, unterseits beschuppten Blättern und einzeln in den Achseln der Blätter vorjähriger Zweige stehenden Blüten.

Kelch am Grunde mit zwei Deckblättern, tief fünfspaltig, fast fünfblättrig. Blumenkrone länglichrund-walzenförmig, oben wenig eingezogen, mit fünf kurzen, zurückgeschlagenen Abschnitten. Staubgefässe nicht der Blumenkrone eingefügt, eingeschlossen, mit in eine kurze Röhre ausgezogenen Staubbeutelfächern, ohne Anhängsel. Scheibe zehnkerbig. Fruchtknoten fünffächerig, fünffurchig. Griffel säulenförmig, mit einfacher Narbe. Kapsel fünffächerig, mit bei der Reife sich in zwei Lagen trennender Hülle, von der die äussere sich mit fünf, die innere mit zehn Klappen öffnet.

Chamaedaphne calyculata. Kelchblütiger Zwerglorbeer.

Mönch Method. S. 457. 1794.
(Andromeda calyculata L. Spec. plant. I. S. 394. 1753. Cassandra calyculata D. Don. in Edinb. new. philos. Journ. XVII. S. 158. 1834.)
Abbildungen: Pall. Flor. ross. T. 71. Lodd. Bot. Cab. 6. T. 530. und 9. T. 862. Bot. Magaz. 32. T. 1286. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 56.

$^1/_3$—$^2/_3$ m hoch werdender, vielfach verästelter, ziemlich weit ausgebreiteter Strauch mit aufrechten oder zurückgebogenen Aesten und Zweigen, welcher in Nordeuropa und Nordasien, sowie in Nordamerika und zwar an der Ostseite südlich bis nach den Alleghanies, Georgien und Nord-Illinois verbreitet ist.

Blätter sehr kurz gestielt, lederartig, immergrün, länglich oder schmallänglich, selten verkehrt eilänglich, am Grunde sowie an der Spitze gerundet, selten etwas eingezogen und mit einer kurzen, knorpeligen Stachelspitze, die breiteren 2—4 cm lang, 5 bis etwas über 15 mm breit, die schmäleren (Exemplare aus der Umgebung von St. Petersburg) 1,5—3 cm lang, 4—8 mm breit, am Rande zurückgerollt, seicht und fein gesägt, hier und da auch ganzrandig, oberseits dunkelgrün, unterseits gelblich.

Blüten im April, am Ende der Zweige, in den Achseln stets kleiner und Deckblättern ähnlich werdender Blätter, auf kurzen, übergeneigten, rostfarbig schilfrige Deckblättchen tragenden Stielchen. Kelch mit rostfarbigen Schilferschüppchen bedeckt. Blumenkrone weiss oder hell-rötlich, etwa 5—7 mm lang.

Die angeblich*) in den südlichen Vereinigten Staaten vorkommende Form mit wellenförmigem Rande, schmal-lanzettförmigen oder schmal-spatelförmigen Blättern von 1,5—3 cm Länge und 2—5 mm Breite, welche früher von einigen Autoren unter dem Namen Andromeda angustifolia Pursh. und crispa Desf., Cassandra angustifolia D. Don. und Chamaedaphne

*) As. Gray behauptet, sie komme nicht natürlich vor (Synopt. Flor. of N.-Amer. 2. Aufl. Gamopetalae II. 1. Teil. S. 35).

crispa Spach. als eigene Art betrachtet und von Loudan (Arbor. S. 1108. Fig. 897) und Guimpel (Abbild. fremd. Holzgew. T. 51) abgebildet wurde, findet sich meines Wissens nicht in unseren Anlagen.

X. Leucothoë. Leucothoë.

D. Don. in Edinb. n. philos. Journ. XVII. S. 159. 1834.

Sträucher mit gestielten, abwechselnden, immergrünen oder hinfälligen, ganzrandigen oder gezähnten Blättern und meist weissen, zu end- oder achselständigen Trauben und Rispen vereinigten Blüten.

Kelch tief fünfspaltig, mit oder ohne Deckblättchen am Grunde. Blumenkrone ei-, krug- oder walzenförmig, mit fünfzähnigem Saum. Staubgefässe zehn, eingeschlossen, am Grunde der Fäden leicht mit der Krone verbunden. Staubbeutel mit einem grossen Loche sich öffnend, mit oder ohne Anhängsel. Scheibe zehnlappig. Fruchtknoten fünffächerig. Griffel schlank, mit einfacher oder geknöpfter, fünflappiger Narbe. Kapsel niedergedrückt kugelig, fünffächerig, fächerspaltend, fünfklappig.

Erste Untergattung: **Euleucothoë.**

Asa Gray. Synopt. Flor. 2. Ausg. II. 1. S. 23. 1886.

Blätter immergrün. Kelch ohne Vorblättchen am Grunde. Staubbeutel grannenlos. Narbe ausgebreitet fünflappig.

* Blüten in lockeren und wenigblütigen, achselständigen Trauben.

1. Leucothoë populifolia. Pappelblättrige Leucothoë. (Fig. 234.)

(Leuc. acuminata G. Don Dichlam. pl. III. S. 832. 1834. Lyonia populifolia K. Koch, Dendr. II. S. 123. 1872. Andromeda populifolia Lam. Encycl. method. I. S. 159. 1783. Andr. lucida Jaqu. Ic. plant. rar. I. T. 79. 1786. Andr. reticulata Walt. Flor. carol. S. 137. 1788. Andr. acuminata Ait. Hort. Kew. II. S. 70. 1789. Andr. formosissima Bartr. Trav. thr. N.- and S.-Carol. II. 1791. Andr. laurina Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 253. 1803.
Abbildungen: Jaquin a. o. O. Smith. Exot. Bot. T. 89.

In den südlichen Vereinigten Staaten von Süd-Carolina bis Süd-Georgien heimischer, bei uns unter Decke aushaltender, $^1/_2$—1 (in der Heimat bis über 3) m hoch werdender Strauch mit ausgebreiteten, kahlen oder in der Jugend behaarten Zweigen.

Blätter auf kurzen, in der Jugend gleich den Zweigen behaarten Stielen, lederartig, eilanzettförmig bis länglich- oder schmal-lanzettförmig, allmählich lang bis sehr lang zugespitzt, am Grunde abgerundet oder wenig verschmälert, ganzrandig oder mehr oder weniger deutlich fein und scharf gesägt, 6—10 cm lang, im unteren Drittel 1,2—3 cm breit, kahl, oberseits glänzend grün, unterseits hell-bläulichgrün, mit hervortretendem Mittelnerv und wenig hervortretenden, netzadrigen Seitennerven.

Blüten im Juni bis August, von kleinen, eiförmigen Deckblättchen gestützt, in achselständigen, 2—3 cm langen, zusammengesetzten Trauben. Kelch mit fünf eiförmigen, tiefen Abschnitten, etwa bis zum ersten Drittel der Blumen-

krone reichend. Letztere ei-walzenförmig, am Schlunde ein wenig verengert, mit kurzem, fast aufrechtem Saum, 5—8 mm lang, weiss. Staubgefässe halb so lang, als die Krone, die Staubfäden behaart, Staubbeutel fast stumpf. Griffel fast von der Länge der Blume, mit kleiner Narbe.



Fig. 234. Leucothoë populifolia, n. Sm. (1/5).

✻ ✻ Blüten in achselständigen, dichten, ährenartigen, einseitswendigen, sitzenden Trauben.

2. **Leucothoë axillaris.** Achselblütige Leucothoë. (Fig. 235.)

D. Don. in Edinb. new philos. journ. XVII. S. 159. 1834.

(Andromeda axillaris Lam. Encycl. method. I. S. 157. 1783.)

Abbildungen: Lam. a. o. O. T. 365. Nouv. Duham. 1. T. 39. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 114.

Ein 1/2—1 m hoher, dicht buschiger, in den Gärten häufig mit dem nachfolgenden, ihm ähnlichen verwechselter Strauch mit grünen, weiss bereiften, später kahlen, in der Jugend weichhaarigen, aufrechten, etwas überhängenden Zweigen, welcher in den Küstengegenden von Nord-Virginien bis Florida und Alabama vorkommt und im Winter leicht bedeckt werden oder doch im Schutze stehen muss.

Blätter kurz gestielt, lederartig, oval bis ei- oder länglich-lanzettförmig, am Grunde gerundet oder etwas verschmälert, plötzlich in eine Spitze ausgezogen oder zugespitzt, 4—10 cm lang, 1,5 bis über 3 cm breit, namentlich

am oberen Teile fein und scharf knorpelig oder steifborstig gesägt, oberseits glänzend-grün, unterseits hell bläulichgrün.

Blüten im Mai und Juni, auf kurzen, von schuppenartigen, ovalen Deckblättchen gestützten Stielchen in aufrechten oder wenig übergeneigten Trauben,



Fig. 235. Leucothoë axillaris, n. Guimp. (2/3).

welche viel kürzer als die Blätter und nur etwa 2—4 cm lang sind. Kelch kurz, mit breit eiförmigen Abschnitten. Blumenkrone fast viermal länger als der Kelch, ei-walzenförmig, weiss. Staubgefässe zwei Drittel so lang, als die Blumenkrone, Staubfäden kurz, steifhaarig aufrecht, Staubbeutel mit zwei mehr oder minder deutlichen Stachelspitzchen. Griffel fast so lang wie die Krone, mit grosser, niedergedrückt-kopfförmiger, fünfstrahliger Narbe.

3. **Leucothoë Catesbaei.** Catesby's Leucothoë. (Fig. 236.)

As. Gray, Man. of the bot. of the N. U. St. 2. Ausg. S. 252. 1856.

(Leuc. spinulosa D. Don in Edinb. philos. journ. XVII. S. 159. 1834. Andromeda Catesbaei Walter, Flor. carol. S. 137. 1788. Andr. axillaris Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 253. 1803. nicht Lam. Andr. Walteri Willd. Enum. plant. S. 453. 1809. Andr. spinulosa und Andr. axill. var. longifolia Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 392. 1814. Andr. lanceolata Desf. Catal. plant. hort. Paris. 3. Ausg. S. 136. 1829?)

Abbildungen: Lodd. Botan. Cab. 14. T. 1320. Botan. Magaz. 45. T. 1955.

Ein dem vorigen ziemlich ähnlicher und wie gesagt mit demselben in den Gärten oft verwechselter, höher werdender Strauch mit kahlen, mehr und in Bogen überhängenden, grünen Zweigen, welcher von Nord-Virginien bis Georgien in der Nähe der Gebirge an Flussufern vorkommt und mit dem vorigen gleiche Behandlung während des Winters verlangt.

Blätter kurz gestielt, lederartig, eilanzettförmig bis lanzettförmig oder elliptisch-lanzettförmig, am Grunde abgerundet oder verschmälert, allmählich in eine lange, schmale Spitze auslaufend, 6—10 cm, hier und da auch bis über

15 cm lang, über 1,5—3 cm breit, vom Grunde ab gesägt, mit angedrückten, stechend-gewimperten Zähnen, auf der Oberseite glänzend-grün, auf der Unterseite weisslichgrün.

Blüten im Juni, etwas später als bei der vorhergehenden Art und in etwas längeren — 4—6 cm langen —, einseitswendigen, dicht gedrängten,



Fig. 236. Leucothoë Catesbaei, n. Bot. Magaz. (3/4).

überhängenden Trauben, von unangenehmem Geruch. Kelch kurz, mit eilänglichen Abschnitten. Blumenkrone fast walzenförmig, am Grunde nur wenig bauchig und vor dem aus kurzen, rundlich-dreieckigen Abschnitten gebildeten Saum fast nicht eingezogen. Staubgefässe mit stumpfen Staubbeuteln, etwas über halb so lang, Griffel nicht ganz so lang als die Blumenkrone, mit breitkopfförmiger Narbe.

* * * Blütentrauben zu einer endständigen, nackten Rispe zusammengedrängt.

4. **Leucothoë Davisiae.** Davis' Leucothoë. (Fig. 237.)

Torr. nach As. Gray, Proc. of the Amer. Acad. VII. S. 400. 1886.
(Andromeda Lobbii hort. angl.)
Abbildungen: Hook. in Botan. Magaz. 102. T. 6247.

In Kalifornien, in der Sierra Nevada (1500 m hoch), sowie in dem Nevada-Territorium vorkommender, 1—2 m hoher, dicht und buschig wachsen-



Fig. 237. Leucothoë Davisiae, n. Bot. Magaz. (⅔).

der Strauch mit fast kahlen Zweigen, welcher in unseren Anlagen noch sehr selten, nach hier gemachten Erfahrungen ebenso hart, als die vorhergehenden Arten ist.

Blätter sehr kurz gestielt, steiflederartig, oval bis länglich, an beiden Enden abgerundet, öfter mit kurzer, knorpeliger Stachelspitze, 3 bis über 6 cm lang, 1,5—3 cm breit, kaum merkbar fein sägezähnig, oberseits glänzend-grün, unterseits hellgrün, kahl.

Blüten im Mai und Juni, in fast sitzenden, ziemlich langen Trauben, auf kurzen, von schuppenartigen, eirundlichen, grünen oder weisslichen Deckblättchen gestützten Stielchen, nickend. Kelch sehr kurz, mit fünf eilänglichen, weisslichgrünen Abschnitten. Blumenkrone breit krugförmig, gelblichweiss bis rein weiss. Staubgefässe fast so lang als die Blumenkrone, mit schlanken, geraden, unbehaarten Staubfäden und zweispitzigen Staubbeuteln. Griffel so lang als die Blumenkrone, mit verhältnismässig kleiner, knopfförmig-fünfstrahliger Narbe.

Zweite Untergattung: **Eubotrys**.

As. Gray a. o. O. S. 24.

Blätter sommergrün. Kelch mit zwei Deckblättchen am Grunde. Staubbeutel ein- bis zweigrannig. Narbe einfach.

5. **Leucothoë racemosa.** Traubenblütige Leucothoë. (Fig. 238.)

As. Gray, Man. of the North. U. St. 2. Ausg. S. 252. 1856.

(Leuc. spicata und Lyonia racemosa D. Don. Edinb. philos. journ. XVII. S. 159. 1834. Andromeda racemosa und paniculata [zum grössten Teil] L. Spec. plant. I. S. 394. 1753. Andr. elegans Meerb. plant. sel. icon. T. 27. Andr. tomentosa Dumort. Cours. bot. cult. 2. Ausg. III. S. 495. 1811. Andr. spicata Wats. Dendrol. brit. I. T. 36. 1825. Cassandra racemosa Spach. Hist. des veget. phaner. IX. S. 478. 1840. Zenobia racemosa D. C. Prodr. VII. S. 598. 1838. Eubotrys racemosa Nutt. Transact. of the amer. philos. soc. new ser. VIII. S. 269. 1843.)

Abbildungen: Meerb. a. o. O. (schlecht!). Guimp. Abbild. fremd. Holzgew. T. 57. Wats. a. o. O.

In den Vereinigten Staaten auf der Ostseite von Massachusetts bis Florida und Louisiana (ob auch in Kanada ist fraglich) heimischer, bis über 1 m (in

der Heimat 3 m) hoch werdender Strauch mit aufrechten Aesten und in der Jugend fein behaarten, grünen, später kahlen, roten Zweigen.

Blätter sehr kurz gestielt, härtlich papierartig, oval, länglich, oval-lanzettlich bis elliptisch, am Grunde gerundet bis mehr oder weniger verschmälert, stumpflich mit kurzer Spitze, spitz oder kurz zugespitzt, fein und etwas unregelmässig gekerbt-gesägt, 3—9 cm lang, 2—5 cm breit, auf der Oberseite



Fig. 238. Leucothoë racemosa, n. Guimp. (9/10).

freudig grün, auf der Unterseite heller, in der Jugend und oft auch später noch an dem Mittelnerv weich behaart.

Blüten Ende April und Mai, in steif aufrechten oder etwas übergeneigten, 4—6 cm langen, am Ende der Zweige stehenden, einseitswendigen, ährenartigen, von hinfälligen, pfriemlichen Deckblättern gestützten Trauben auf sehr kurzen, mit zwei eilanzettlichen Vorblättchen versehenen Stielchen. Kelch tief fünfteilig, mit eiförmigen oder eilanzettförmigen, steif-papierartigen, zugespitzten, weissrötlichen Abschnitten. Blumenkrone walzenförmig, am Grunde nur wenig erweitert, weiss. Staubgefässe mit unbehaarten Staubfäden und zweigrannigen Staubbeuteln. Griffel mit abgestutzter Narbe.

XI. **Oxydendrum.** Sauerbaum.

D. C. Prodr. VII. S. 601. 1838.

Grosser Strauch oder kleiner Baum mit gestielten, abfallenden, grossen gezähnten Blättern und in endständigen, zusammengesetzten Trauben, stehenden Blüten. Kelch klein, fünfteilig, ohne Deckblättchen am Grunde. Blumenkrone walzen- oder eikegelförmig, fünfzähnig. Staubgefässe zehn, mit in eine Röhre ausgezogenem, sich an der Spitze mit einer Spalte öffnenden Staubbeutel ohne An-

hängsel. Scheibe schwach, zehnzähnig. Fruchtknoten fünffächerig, vieleiig. Griffel säulenförmig, fünfkantig, mit einfacher Narbe. Kapsel klein, eiförmig, fünfkantig, fünffächerig, fächerspaltend, mit fünf holzigen Klappen.

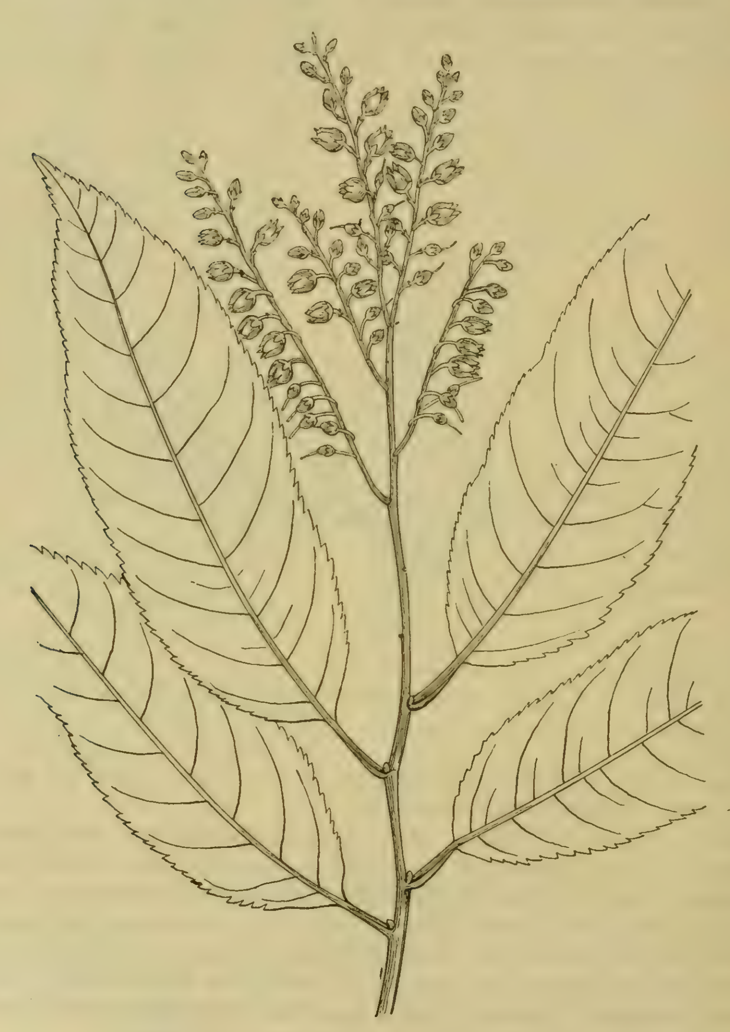


Fig. 239. Oxydendrum arboreum, n. Mchx. (2/3).

Oxydendrum arboreum. Gemeiner Sauerbaum. (Fig. 239.)

D. C. Prodr. VII. S. 601. 1838.

(Andromeda arborea L. Spec. plant. I. S. 394. 1753. Lyonia arborea D. Don. in Edinb. n. philos. Journ. XII. S. 159. 1834.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 23. T. 905. Mchx. Hist. des arb. forest. de l'amer. septentr. 3. T. 7. Lodd. Bot. Cab. 13. T. 1210. Herb. de l'amat. 5. T. 342.

Von Pennsylvanien und Ohio längs der Alleghanies bis nach Florida vorkommender, in unseren Anlagen fast ganz abhanden gekommener, recht

gut aushaltender, baumartiger Strauch oder kleiner Baum von 3—4 m Höhe (im Vaterland 8—10 m hoch) mit unbehaarten runden Aesten und Zweigen.

Blätter schlank gestielt, hautartig, länglich, lanzettförmig oder länglich-elliptisch, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, zugespitzt oder in eine Spitze vorgezogen, 8—10 cm lang, 3—6 cm breit, etwas unregelmässig fein und spitzig gesägt, oberseits dunkelgrün, unterseits etwas heller grün oder bläulichgrün, unbehaart oder — und zwar später nur an den Nerven — kurz und zerstreut behaart, von angenehm säuerlichem Geschmack.

Blüten im Juli und August, am Ende beblätterter Zweige. Die einseitswendigen, bis 12 cm langen, ährenartigen Trauben zu einer langgestielten, bis über 20 cm hohen Rispe vereinigt. Kelch mit kurzen, dreieckigen Abschnitten. Blumenkrone 6—8 cm lang, weiss, kurz weichhaarig. Staubfäden dick, weich behaart, mit den Staubbeuteln wenig über den Saum der Krone hervorragend. Griffel etwas länger als die Blumenkrone.

b. Kelchzipfel in der Knospenlage klappig oder offen.

XII. **Andromeda.** Andromeda.

L. Gen. plant. No. 549. pro parte (im Sinne As. Grays Man. 2. Ausgabe S. 253. 1856).

Sträucher mit meist gestielten, abwechselnden, immer- oder sommergrünen, ganzrandigen, gesägten oder gekerbten Blättern und grossen oder kleinen, weissen oder roten Blüten, welche zunächst in Büscheln oder Dolden stehen, die meist wiederum zu end- oder achselständigen Rispen oder Trauben vereinigt erscheinen.

Kelch ohne Deckblättchen am Grunde, fünfteilig oder tief fünfspaltig, fast getrenntblättrig. Blumenkrone kugelig-krugförmig bis breit glocken- oder walzenförmig, fünfzähnig oder fünflappig. Staubgefässe zehn, auf dem Blütenboden stehend. Staubbeutel mit und ohne Anhängsel. Scheibe zehnlappig. Fruchtknoten fünffächrig, vieleiig Griffel kurz, säulenförmig, mit einfacher, rundlicher oder abgestutzter Narbe. Kapsel rundlich, genabelt, meist fünfkantig, fünffächerig, fächerspaltend, fünfklappig.

§ Staubbeutel mit grannenähnlichen Anhängseln.

Erste Untergattung: **Euandromeda.** Lavendelheide.

As. Gray a. o. O. S. 253.

Kleine Sträucher mit immergrünen Blättern und in einer endständigen kleinen Dolde stehenden Blüten. Kelch klein, sich bald öffnend. Krone kugelig-krugförmig. Staubbeutel mit in eine kurze Röhre ausgezogenen Fächern und zwei aufrechten, grannenähnlichen Anhängseln. Kapsel rundlich oder länglichrund.

1. **Andromeda polifolia.** Aechte Lavendelheide.

L. Spec. plant. I. S. 393. 1753.

(Andr. rosmarinifolia Pursh. Flor. Amer. septentr. I. S. 291. 1814. Andr. glaucophylla Link Enum. plant. hort. bot. Berol S. 394. 1821. Rhododendron polifolium Scop. Flor. carn. 2. Ausg. I. S. 287. 1772.)

Abbildungen: L. Flor. dan. 1. T. 54. und Flor. lappon T. 1. Pallas Flor. ross. T. 71. Sturm, Deutsch. Flor. 20. T. 94. Guimpel, Abbild. Deutsch. Holzgew. T. 55. Dietr. Flor. boruss. 4. T. 219. Lodd. Bot. Cabin. 6. T. 546. 16. T. 1591. 18. T. 1714 u. 1725.

In Sümpfen und Mooren der Gebirge Mittel- und Nordeuropas, Nordasiens und Nordamerikas weit verbreiteter, in Blatt- und Blüte namentlich infolge der Kultur sehr veränderlicher, buschiger, 30—50 cm hoher Strauch, mit grauen, kahlen, aufsteigenden oder aufrechten Aesten und Zweigen.

Blätter sehr kurz gestielt oder sitzend, fest-lederartig, länglich-lanzettförmig bis schmal-lanzettförmig und lineal, nach dem Grunde allmählich verschmälert, mit etwas stechender Spitze und zurückgerolltem, ganzem Rande, 2—4,5 cm lang, 2—3 mm (glaucophylla Link, rosmarinifolia Pursh., angustifolia Lodd. T. 1591 und glauca hort.) bis über 1 cm (latifolia Lodd. T. 546. oleifolia, canadensis und americana hort.) breit, oberseits dunkelgrün, unterseits hell-bläulichgrün bis bläulich-weiss, völlig unbeharrt.

Blüten im Mai und Juni, an den Spitzen der Zweige auf schlanken, kahlen, von bleibenden, eiförmigen, schuppenartigen Deckblättchen gestützten Stielen, zu vier bis acht zu einer Dolde vereinigt. Kelch mit eiförmigen, rötlichen Abschnitten. Blumenkrone walzig- bis kugelig-krugförmig, weiss, hellrosa bis dunkelrosa.

Von den Gartenformen seien erwähnt: grandiflora Lodd. T. 1714 mit grossen revoluta Lodd. T. 1725 mit zurückgeschlagenen Blüten, major und minor von stärkerem oder schwächerem Wuchs, ovata und vacciniifolia mit verhältnismässig kurzen, ovalen oder eirundlichen, ericoides mit kurzen und sehr schmalen Blättern.

Zweite Untergattung: **Zenobia.**

As. Gray Synopt. Flor. Gamopetalae. II. S. 31. 1886.

Strauch mit lederartigen, sommergrünen Blättern und an der Spitze der Zweige stehenden, zu langen Trauben vereinigten Blüten. Kelch fünfteilig, Blumenkrone glockenförmig, fünflappig. Staubbeutel mit vier grannenähnlichen, aufrechten Anhängseln. Kapsel gedrückt-kugelig, undeutlich fünflappig und etwas gekielt.

2. **Andromeda speciosa.** Prächtige Andromeda.

Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 256. 1803 (incl. var.)

(Andr. pulverulenta Bartr. Trav. through. N.- u. S.-Carol. II. S. 476. T. 3. Fig. 2. 1791. Andr. cassinaefolia nuda et pulverulenta Choix. des pl. cult. dans le jard. de Cels. T. 60 und Jard. de l. Malm. T. 79. 1803. Andr. spec. glauca Wats. Dendrol. brit. II. T. 126. 1825. Andr. dealbata Lindl. Bot. Reg. XII. T. 1010. 1826. Zenobia speciosa D. Don. Edinb. philos. journ. new. ser. XVII. S. 158. 1834. Lyonia pulverulenta C. Koch Dendrologie II. S. 117. 1872.)

Abbildungen: Bartr. a. o. O. Vent. a. o. O. Curtis Bot. Magaz. 18. T. 667. Sims. Bot. Magaz. 25. T. 970. Lodd. Bot. Cab. 6. T. 551. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 28. Don. in Brit. Flor. Gard. T. 330. Wats. a. o. O. Lindl. a. o. O.

Aufrechter, ½—1 m hoher, buschig wachsender, in den südöstlichen

Vereinigten Staaten von Nord-Carolina bis Florida verbreiteter Strauch mit unbehaarten, gelblichen oder gelblichgrauen, oft in der Jugend und auch später noch weisslich bereiften, abstehend ausgebreiteten Zweigen, welcher der Winterdecke bedarf, oder in milderen Gegenden doch im Schutze stehen muss.

Blätter kurz gestielt, lederartig, weit in den Herbst hinein, oder bei milden Wintern oft bis zum Frühjahre bleibend, rundoval, oval, länglich bis elliptisch, am Grunde gerundet bis mehr oder weniger verschmälert, stumpf, selten etwas ausgerandet und mit knorpeliger Stachelspitze, spitz bis kurz zugespitzt, 3—5 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, seichter oder tiefer gekerbt, kerbsägezähnig oder fein gesägt, unbehaart, oberseits freudiggrün bis bläulichdunkelgrün, mit deutlichem Adernetz, unterseits etwas heller, oder durch einen sich später häufig verlierenden, abwischbaren, mehligen Ueberzug bläulich-grün bis kalkig-weiss.

Blüten auf 1—1,5 cm langen, schlanken, kahlen, übergeneigten Stielchen, an fast gänzlich blattlosen, vorjährigen, seltener an beblätterten Zweigen, aus achselständigen Knospen, in wenigblütigen, doldenähnlichen, zu einer oft bis über 10 cm langen, walzenförmigen Traube vereinigten Büscheln. Kelch mit breit eiförmigen, in eine breite Spitze vorgezogenen Abschnitten. Blumenkrone verhältnismässig gross, breit und offen glockenförmig, weiss oder blassrötlich angehaucht.

Die bereifte, von manchen Autoren (C. Koch a. o. O.) als die typische betrachtete, von anderen im Gegensatz zu der als nuda, nitida und viridis bezeichneten Hauptform unter dem Namen pulverulenta und glauca als Abart aufgeführte Form findet sich in den Gärten auch mit dem Namen Andr. glauca und candida und zeichnet sich durch üppigeren, dichten, buschigen Wuchs und oft auch etwas grössere Blumen aus.

Dritte Untergattung: **Portuna.**

Nutt. in Transact. of the amer. philos. soc. new ser. VIII. S. 268. 1843.

Sträucher mit lederartigen, immergrünen Blättern und in end- und achselständigen Trauben stehenden Blüten. Kelch tief fünfteilig. Blumenkrone ei-krugförmig, fünfzähnig. Staubbeutel mit zwei zurückgebogenen, grannenähnlichen Anhängseln. Kapsel rund oder eirund, ohne Längsleisten.

3. **Andromeda floribunda.** Reichblühende Andromeda.

Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 293. 1814.

(Portuna floribunda Nutt. in Transact. of the amer. philos. soc. n. ser. VIII. S. 208. 1843. Leucothoë floribunda D. Don in Edinb. new philos. journ. XVII. S. 159. 1834. Zenobia floribunda D. C. Prodr. VII. S. 598. 1838.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 38. T. 1566. Bot. Reg. 10. T. 807

In den östlichen Vereinigten Staaten im Alleghanniegehirge von Virginien bis Georgien verbreiteter, bis über 1,5 m hoch werdender, reich beblätterter, buschiger Strauch mit rostfarben oder dunkel borstig behaarten Zweigen.

Blätter mittellang gestielt, dünn lederartig, länglich, eilänglich bis länglichlanzettförmig oder elliptisch, nach beiden Enden fast gleichmässig verschmälert oder nach dem Grunde etwas gerundet, spitz bis zugespitzt, 3—6 cm lang,

1—2 cm breit, fein gesägt und borstig gewimpert, auf der Oberseite dunkelgrün, auf der Unterseite heller, drüsig punktiert.

Blüten im April, auf von bleibenden Deck- und Vorblättchen gestützten, überhängenden, kurzen Stielen, in end- und achselständigen, ährenartigen, zu einer kurzen, 4 bis etwas über 5 cm langen, dichten, reichblütigen, endständigen Rispe vereinigten Trauben. Kelchzähne lang, eilanzettförmig. Blumenkrone gegen 5 mm lang, ei-krugförmig, fünfkantig, kurz fünfzähnig, weiss. Staubgefässe eingeschlossen, Griffel wenig hervorragend.

4. **Andromeda japonica.** Japanische Andromeda. (Fig. 240.)

Thunb. Flor. japon. S. 181. 1784.
(Pieris japonica D. Don Edinb. philos. journ. XVII. S. 159. 1834.)
Abbildungen: Thunb. a. o. O. T. 22. Gaertner, Carpol. T. 178.

In unseren Anlagen noch seltener, vielfach verästelter, bis über 1 m hoch werdender, in Japan (bei Nagasaki) heimischer Strauch mit runden, graubraunen Aesten und gestreiften, rötlichen, kahlen Zweigen.



Fig. 240. Andromeda japonica, n. Thunb. (1/5).

Blätter nach den Enden der Zweige gedrängt stehend, gestielt, dünn-lederartig, verkehrt eilanzettförmig bis lanzettförmig, nach dem Grunde allmählich in den Blattstiel verschmälert, spitz oder mit etwas vorgezogener Spitze, bis kurz zugespitzt, 5—9 cm lang, über der Mitte 1,5 bis über 3 cm breit, bis etwa zur Mitte ganzrandig, dann gekerbt, unbehaart, oberseits freudig grün, unterseits heller.

Blüten im Mai, auf sehr kurzen, mit pfriemlichen Deck- und Vorblättchen versehenen Stielchen, in ährenartigen, am Ende der Zweige zu gegen 8 cm langen, lockeren Rispen vereinigten Trauben. Kelch kurz, fast bis zum Grunde geteilt, mit breit-lanzettförmigen Abschnitten. Blumenkrone ei-walzenförmig, fünfkantig, weiss oder rötlich. Staubgefässe und Griffel eingeschlossen.

5. **Andromeda formosa.** Prächtige Andromeda. (Fig. 241.)

Wall. A numeric. list etc. No. 761. 1828.
(Pieris formosa D. Don. Edinb. philos. journ. XVII. S. 159. 1834.)
Abbildungen: Wight, Icon. plant. Ind. or. 4. T. 1200. Lemaire, Illustr. hortic. 1859. T. 161.



Fig. 241. Andromeda formosa, n. Lem. (2/3).

Niedriger, in Nepal heimischer, in unseren Anlagen noch seltener, in England schon lange im Freien kultivierter und von dort beziehbarer, unter Decke unsere Winter überdauernder Strauch mit hell gelbgrünen Aesten und gestreiften, grünen, rötlichgrünen oder rötlichen Zweigen.

Blätter am Ende der Zweige gedrängt stehend, kurz gestielt, fast lederartig, länglich bis elliptisch, nach dem Grunde verschmälert, spitz bis zugespitzt, fein, seicht und etwas stumpf gesägt, 6 bis über 10 cm lang, 2—4 cm breit,

oberseits glänzend, freudig grün, unterseits nur wenig heller, mit etwas hervortretendem Adernetz.

Blüten im Mai und Juni, auf kurzen, etwas behaarten, von ovalen Deck- und zwei in der Mitte stehenden Vorblättchen gestützten Stielchen, in end- und winkelständigen, langen, ährenartigen, überhängenden, vielblumigen Trauben, welche am Ende der Zweige zu straussartigen, ansehnlichen, bis 15 cm langen und ebenso breiten Rispen vereinigt erscheinen. Kelchabschnitte bis zur Mitte der Blumenkrone reichend, eilänglich bis eilanzettlich, behaart. Blumenkrone ei-krugförmig, weiss oder hellrosa angehaucht. Staubfäden und Anhängsel der Staubbeutel behaart.

§ § Staubbeutel ohne Anhängsel.

Vierte Untergattung: **Pieris.**

As. Gray, Man. 2. Ausg. S. 254. 1856.

Sträucher mit immer- oder sommergrünen Blättern und in achselständigen, häufig wieder zu langen Trauben vereinigten Büscheln oder Dolden stehenden Blüten. Kelch tief fünfteilig. Blumenkrone glocken- bis breit-walzenförmig. Staubbeutel ohne, dagegen die Staubfäden mit mehr oder weniger deutlichen, borsten- oder zahnartigen, abstehenden oder zurückgekrümmten Anhängseln an oder unter der Spitze. Kapsel fünfkantig, an den Kanten mit einer sich oft trennenden Leiste.

6. Andromeda Mariana. Marylandische Andromeda.

L. Spec. plant. I. S. 393. 1753.

(Andr. grandiflora Meerb. Pl. sel. ic. pict. T. 25. 1798. Andr. pulchella Salisb. Prodr. pl. in hort. ad Chap. All. vig. S. 289. 1796. Lyonia Mariana D. Don u. G. Don, Dichlam. pl. III. S. 381. 1834. Leucothoë Mariana D. C. Prodr. VII. S. 602. 1838.

Abbildungen: Bot. Magaz. 38. T. 1579. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 113. Nouv. Duham. 1. T. 37.

Bis 1 m hoher, in den östlichen Vereinigten Staaten von Rhode-Island bis Florida, sowie in Arkansas und Tennessee vorkommender, vielästiger, buschiger Strauch mit gelblichen, kahlen oder etwas weichbehaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, derb haut- bis etwas lederartig, sommergrün, oval, länglich bis elliptisch, einzelne auch verkehrt eilänglich, an beiden Enden stumpf oder verschmälert, ganzrandig, 3—6 cm lang, etwas über 1 cm bis über 2,5 cm breit, unbehaart, oberseits freudig grün, unterseits heller.

Blüten Ende Mai und Anfang bis Mitte Juni, an der Spitze blattloser vorigjähriger Zweige, in zu einer oft bis über 12 cm langen Traube vereinigten achsel- und endständigen Büscheln. Kelch mit eilanzettförmigen bis linealen, spitzen, an der Spitze häufig rötlichen Abschnitten. Blumenkrone 1 cm und darüber lang, fast walzenförmig, am Grunde nur wenig erweitert und an dem Schlunde kaum verengt, weiss. Staubfäden behaart.

Fünfte Untergattung: **Lyonia.**

As. Gray, Man. 2. Ausg. S. 254.

Grössere und kleinere Sträucher mit immergrünen oder hinfälligen Blättern und in achselständigen — manchmal zu endständigen Trauben vereinigten — Büscheln oder Dolden stehenden Blüten. Kelch fünf-, selten vierspaltig. Blumenkrone fast kugelig bis krugförmig. Staubfäden und Staubbeutel ohne Anhängsel.

7. **Andromeda paniculata.** Rispenblütige Andromeda.

Ait. Hort. Kew. II. S. 69. 1789. nicht L.

(Andr. racemosa Lam. Encycl. method. IV. S. 158. 1797, nicht L. Andr. parabolica Nouv. Duh. I. S. 191. 1801. Andr. ligustrina Mühlb. Cat. pl. amer. sept. S. 44. 1813. Lyonia paniculata Nutt. Gen. S. 266. 1818. Lyon. ligustrina D. C. Prodr. VII. S. 599. 1836. Lyon. capreaefolia, salicifolia und multiflora Wats. Dendr. brit. I. S. 38, II. S. 127 u. 128. 1825. Lyon. parabolica K. Koch, Dendrol. II. 1. S. 119. 1872. Vaccinium ligustrinum L. Spec. pl. I. S. 351. 1753.

Abbildungen: Lodd. Bot. Cab. 12. T. 1110. Wats. a. o. O. 1. T. 37 u. 38, 2. T. 127 u. 128.

Vielgestaltiger, stark verästelter, buschiger, 1—3 m hoch werdender Strauch mit mehr oder minder stark bis kurz weichhaarigen, manchmal kahlen, gelblichgrünen, gelblichgrauen bis grauen Zweigen, welcher in Nordamerika von Kanada südwärts bis nach Arkansas und Florida verbreitet ist und unser Klima in Süddeutschland ohne Schutz, im Norden einigermassen geschützt gut verträgt.

Blätter abfallend, sehr kurz gestielt, derb hautartig bis halb lederartig, verkehrt eiförmig, verkehrt eilänglich, breit oval, oval bis länglich oder elliptisch, am Grunde gerundet oder mehr oder weniger bis keilförmig verschmälert, stumpflich, spitz oder kurz zugespitzt, mit knorpeliger Stachelspitze, undeutlich und fein gesägt oder ganzrandig, 2,5—5—8 cm lang, 1—2,5—4 cm breit, oberseits mattgrün bis graugrün, in der Jugend stets, später auch noch behaart oder kahl, unterseits hell graugrün bis weisslich graugrün, mehr oder weniger kurz weichhaarig bis filzig.

Blüten im Juli, auf kurzen, von hinfälligen, pfriemlichen oder blattartigen, bleibenden Deckblättern gestützten Stielen, einzeln oder zu wenigen in Büscheln, lockeren oder dichteren Trauben, welche zu einer 6—15 cm langen, später meist von den darunter stehenden Zweigen überwachsenen Rispe vereinigt sind. Kelch mit eirundlichen Abschnitten. Blumenkrone klein, etwa 3—4 mm im Durchmesser, kugelig, weiss. Kapsel kurz, oft kaum sichtbar behaart.

Die Hauptform hat verkehrt eiförmige bis elliptische, nach dem Grunde allmählich verschmälerte, spitze bis kurz zugespitzte, 2,5—5,5 cm lange, 1,5 bis etwas über 2,5 cm breite, auf der graugrünen Unterseite bald mehr, bald weniger und kurz behaarte Blätter.

a. tomentosa (Andr. tomentosa, Andr. multiflora Wats. a. o. O. T. 128. Andr. polyantha Steud. Nomencl.). Bei dieser Abart (wir erhielten dieselbe aus Rastede, Oedenburg) sind die Blätter verkehrt eilänglich bis verkehrt eilanzettförmig, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, meist spitz, seltener stumpflich, 2—4 cm lang, 8—15 mm breit, kurz gewimpert, auf der Oberseite

kurz, auf der Unterseite filzig weich behaart, die aus ziemlich kurzen Trauben zusammengesetzten, lockeren, nicht von Seitenzweigen überragten Rispen bis 15 cm lang, die Blume kleiner als bei der Hauptart.



Fig. 242. Andromeda tomentosa, n. Wats. (1/5).

b. pubescens (Andr. ligustrina var. pubescens As. Gray, Synopt. Flor. II. 1. S. 33. Andr. capreaefolia Wats. a. o. O. T. 127, Andr. panic. var. foliosiflora Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 225. Andr. frondosa Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 295. Lyonia frondosa Nutt. Gen. of northamer. pl. I. S. 267), eine grossblättrige Form, die sich früher in dem Muskauer Arboret befand, jetzt aber meines Wissens nur noch in dem Mündener Akademiegarten vorhanden ist, hat meist ovale, sonst auch verkehrt eiförmige und breit elliptische, 4–8 cm lange, 2–4 cm breite, oberseits behaarte, graugrüne, unterseits dicht und fein behaarte, weisslich graugrüne Blätter, behaarte, ausgebreitete, lockere, bis über 15 cm lange Rispen und in einzelne lineale oder schmal verkehrt eilanzettliche Blätter umgewandelte, bleibende Deckblätter.

b. Staubbeutel der ganzen Länge nach aufspringend. Narbe deutlich fünflappig.

XIII. Epigaea. Erdlorbeer.

L. Gen. plant. No. 550. 1764.

Immergrüne, kriechende Sträucher oder Halbsträucher mit kurzen, verholzenden, rostfarbig behaarten Aesten, gestielten, abwechselnden, ganzrandigen Blättern und auf kurzen, mit Deck- und drei dicht unter dem Kelche befindlichen Vorblättchen versehenen Stielen stehenden, achselständigen, eine kurze gedrängte Endtraube bildenden Blüten.

Kelch fast bis zum Grunde fünfteilig, mit trockenhäutigen, gefärbten Abschnitten. Blumenkrone präsentiertellerförmig mit fünf flach ausgebreiteten Abschnitten. Staubgefässe zehn, manchmal gänzlich oder bis auf die Staubfäden fehlschlagend, der Krone eingefügt. Fruchtknoten vieleiig, fünffächerig, Griffel bald länger, bald kürzer als die Staubgefässe. Kapsel fünffächerig fachspaltend, niedergedrückt-kugelig, etwas fünfkantig, steif behaart.

Epigaea repens. Kriechender Erdlorbeer. (Fig. 243.)

L. Spec. plant. I. S. 395. 1753.

Abbildungen: Lam. Illustr. T. 367. Andr. Bot. Repert. 2. T. 102. Lodd. Bot. Cab. 2. T. 160. Edw. Bot. Reg. 3. T. 201. Herb. de l'amat. 4. T. 239. Sw. Brit. Flow. Gard. 2. T. 384.



Fig. 243. Epigaea repens.

In unseren Anlagen kaum mehr vorhandener, früher hier und da kultivierter, schwierig zu erhaltender und Winterdeckung erfordernder, in Nordamerika von Neufundland aus westlich bis zum Saskatchewan, südlich bis Kentucky und Florida verbreiteter, niedergestrecker oder kriechender Strauch, welcher meines Wissens zur Zeit nur aus englischen Gärtnereien zu beziehen ist.

Blätter dünn-lederartig, an der Spitze der blühenden Zweige gedrängt, abwechselnd, deutlich gestielt, rundlich-oval, oval bis eiförmig, am Grunde meist herzförmig, seltener gerundet, an der Spitze abgerundet oder spitz, stachelspitzig, 2—5 cm lang, über 1 bis gegen 3 cm breit, oberseits hellgrün, mit zerstreuten, kurzen, rostfarbigen Haaren oder kahl, unterseits etwas heller, netzadrig, mindestens an den Nerven und am Stiele mit rostfarbigen, steifen Haaren bekleidet.

Blüten Ende April und Mai, wohlriechend, auf kurzen, behaarten Stielen, zu mehreren oder vielen einen kurzen und gedrängten, endständigen Büschel bildend. Kelch gross, mit eilanzettförmigen, zugespitzten, trockenhäutigen, purpurrötlichen Abschnitten. Blumenkrone mit mehr oder weniger über den Kelch hervorragender, walzenförmiger, innen behaarter Röhre und ovalen Lappen, 1—1,5 cm breit, weisslich bis rosenrot.

Dritte Sippe: **Ericeae**. Aechte Heidesträucher.

Blätter gegenständig oder quirlförmig. Blüten- in achsel- oder endständigen Aehren oder Trauben. Blumenkrone verwachsenblättrig, glockig oder röhrig, bleibend, nach dem Verblühen sich vergrössernd, kurz vier- bis fünfzähnig. Staubgefässe meist acht, seltener zehn. Fruchtknoten ein- bis vier-, seltener fünf- bis achtfächerig, Fächer ein- bis vielsamig. Frucht eine meist fächer- seltener scheidewandspaltende Kapsel.

Rotte: **Euericeae**.

Fruchtknoten meist vier-, selten fünf- bis achtfächrig, Fächer zwei- bis vielsamig.

A. Kapsel scheidewandspaltig.

XIV. Calluna. Besenheide.

Salisb. in Transact. of th. Linn. soc. VI. S. 317. 1802.

Niedrige, verästelte Sträucher mit durch die übereinandergreifenden, kleinen, fast schuppenförmigen, gegenständigen, in vier Reihen gestellten Blättern fast vierkantigen Zweigen und achselständigen oder an den Spitzen kurzer Zweige stehenden, von vier zu je zwei gegenüberstehenden Deckblättern gestützten Blüten.

Kelch vierteilig, mit hohlen, bleibenden, gefärbten Blättern. Blumenkrone kürzer als der Kelch, von diesem eingeschlossen, glockenförmig. Staubgefässe acht, samt der Krone der achtlappigen Scheibe eingefügt, mit kurzen, flachen Fäden und begrannten Staubbeuteln. Fruchtknoten vierfächerig, mit zweieiigen Fächern. Griffel fadenförmig, mit kleiner, knopfförmiger Narbe und mit dieser hervorragend. Kapsel rundlich, vierkantig, vierfächerig, vierklappig.

Calluna vulgaris. Gemeine Besenheide.

Salisb. in Transact. of the Linn. soc. VI. S. 317. 1802.

Call. Erica. D. C. Flor. franç. 3. Ausg. III. S. 680. 1805. Erica vulgaris L. Spec. plant. I. S. 352. 1753.

Abbildungen: Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 43. Sturm, Deutschl. Flor. 1. T. 1. u. a.

In West- und Nordeuropa weit verbreiteter, in Kleinasien nur im pontischen Gebirge aufgefundener, in Nordamerika auf der Ostseite von Neufundland südwärts bis Maine und Massachusetts vorkommender, kleiner, aufrechter oder auch aufstrebender Strauch mit vierkantigen, kahlen oder behaarten Zweigen, welcher in der Kultur mannigfach abändert.

Blätter sitzend, gegenüberstehend, in vier Reihen sich dachziegelartig deckend, dicklich, dreikantig, auf dem Rücken gekielt, gegen 2—3 mm lang, kahl, grau behaart, freudig grün bis dunkel- und blaugrün.

Blüten im Sommer und Herbst, auf kurzen, überhängenden, mit trockenhäutigen, schuppenartigen Deckblättchen versehenen Stielchen, am oberen Teile der Zweige, einzeln aber dicht gedrängt, gleichsam eine lange Aehre bildend, braunrötlich, rosa oder weiss.

Von den zahlreichen Gartenformen, welche in den Katalogen meist unter dem Namen Erica aufgeführt werden, seien folgende Gruppen erwähnt:

a. Reginae von gedrängtem Wuchs, mit dunkelgrünen Blättern und weissen Blumen, coerulea mit blaugrüner Belaubung und bläulichroten Blumen, aurea und lutescens lebhaft gelblichgrün belaubt, fol. variegatis mit teilweise gelblichweissen Blättern.

b. dumosa, nana und pygmaea von niedrigem, dicht buschigem Wuchse, mit dunkler oder heller roten Blüten, prostrata, alba und rubra mit niedergestreckten Aesten und Zweigen und weissen oder hellroten Blumen.

c. Alportii, eine besonders hoch und buschig wachsende Form, mit schönen, hell karminroten bis hellrosa Blumen, elata von ähnlichem Wuchs, mit dunkelroten Blumen, gracilis mit sehr feinen Zweigen und Blättern und hell fleischroten bis weissen Blumen.

d. flor. alba und alba Hammondii mit weissen, flor. coccinea mit dunkelroten, flor. pleno mit gedrängt stehenden, rosafarbenen, dicht gefüllten, lange dauernden Blumen.

e. tomentosa, durch die weissfilzige Behaarung der Zweige und Blätter von eigentümlichem, graugrünem Aussehen.

B. Kapsel fachspaltig.

XV. Erica. Heide.

L. Gen. plant. No. 484.

Kleine und grosse, oft baumartige, sehr verästelte Sträucher mit kleinen, zu drei bis sechs wirtelständigen, seltener gegen- oder wechselständigen Blättern und achsel- oder endständigen, einzelnen oder zu Quirlen, Büscheln, Dolden oder Trauben vereinigten Blüten.

Kelch klein, vierteilig, bleibend, nicht gefärbt. Blumenkrone verschieden gestaltet, mit vier meist kurzen, aufrechten, abstehenden oder zurückgekrümmten Abschnitten. Staubgefässe in der Regel acht, samt der Krone der schwach achtkerbigen Scheibe eingefügt, mit kurzen, fadenförmigen Fäden und begrannten oder unbegrannten, sich mit eiförmigen Löchern oder kurzen Spalten öffnenden Staubbeuteln. Fruchtknoten vier-, selten fünf- oder achtfächerig, mit zwei bis mehreren Eichen in jedem Fach. Griffel meist fadenförmig, mit einfacher geknöpfter, selten ausgebreiteter, schwach vierlappiger Narbe. Kapsel kugelig oder kegelförmig, seltener länglich, vierfächerig, vierklappig, häufig vierkantig.

* Blüten gipfelständig. Staubbeutel mit grannenförmigen Anhängseln.

\+ Aeste und Zweige behaart.

1. Erica Tetralix. Sumpfheide.

L. Spec. plant. I. S. 353. 1753.

(Er. botuliformis Salisb. in Transact. of the Linn. soc. VI. S. 369. 1802.)

Abbildungen: L. Flor. dan. 1. T. 81. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 46. Smith u. Sowerby, Engl. Bot. 15. T. 1014. Baxter, Brit. Bot. 6. T. 418. Dietr. Flor. boruss. 4. T. 236.

Zierlicher, 1/4—1/2 m hoch werdender, an sumpfigen Stellen in Westeuropa und Norddeutschland bis nach Livland vorkommender, mit von den tief unten stehenden Aesten aufwärtsstrebenden, grau behaarten Zweigen, welcher, da er einen seinem Vorkommen entsprechenden Standort verlangt, nicht überall zu kultivieren ist.

Blätter sitzend, quirlständig, in vier Reihen, abstehend, flach, lineal oder lineal-lanzettförmig, etwa 4—5 mm lang, mit gewimpertem, zurückgerolltem Rande, beiderseits grau behaart.

Blüten vom Juni bis August, auf kurzen, an der Spitze nickenden Stielchen, zu einem doldenartigen Büschel vereinigt. Kelch kurz, mit eilanzettlichen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone ei-krugförmig, mit kurzem, aus dreieckigen, abstehenden oder zurückgeschlagenen Abschnitten gebildetem Saum, dunkler bis heller rot oder weiss. Staubgefässe eingeschlossen. Fruchtknoten behaart, Griffel kahl.

Die Formen mit dunkler roten und weissen Blüten finden sich in den Gärten unter den Namen Er. Tetral. rubra und alba.

2. Erica Mackayi. Mackays Heide.

Hook. Comp. to the Bot. Magaz. I. S. 159. 1835.

(Er. Mackayana Babingt. in Mack. Flor. hibernica S. 181. 1836. Er. Watsoni D. C. Prodr. VII. S. 665. 1839. Er. Tetralix × ciliaris K. Koch, Dendrol. II. 1. S. 139. 1872. Er. Tetral. Mackayana hort.)

Abbildungen: Hook. in Smith u. Sowerby, Engl. Bot. Suppl. 4. T. 2900.

Dieser Bastard, welcher im südwestlichen England und in Irland wild vorkommt, bildet einen dicht buschigen Strauch mit nur spärlich behaarten Zweigen und nähert sich in Bezug auf die Behaarung bald mehr dem einen, bald mehr dem andern der beiden Eltern, während Blütenstand und Blüten denen der vorigen Art nahe kommen.

Blätter sitzend, quirlig-vierreihig, eilänglich bis linear, stumpflich oder spitz, am Rande zurückgerollt, mehr oder weniger steif gewimpert oder später auch wimperlos, 4 mm lang, oberseits kahl, unterseits längs des Mittelnerven behaart.

Blüten zu wenigen in dolden- bis traubenähnlichen Büscheln, auf kahlen oder etwas behaarten Stielchen. Kelch mit eilanzettlichen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone eiförmig, rot. Staubgefässe eingeschlossen. Fruchtknoten spärlich behaart oder kahl.

3. **Erica cinerea.** Graue Heide.

L. Spec. plant. I, S. 352. 1753.

(Er. humilis Neck. Delic. gall. belg. sylv. S. 182. 1768. Er. mutabilis Salisb. in Transact. of th. Linn. soc. VI. S. 369. 1802. nicht Andrews.)

Abbildungen: L. Flor. dan. 1. T. 38. Smith and Sowerby Engl. Bot. 15. T. 1015. Lodd. Bot. Cab. 15. T. 1409 und 16. T. 1505. Dietr. Flor. boruss. 4. T. 235.

In Westeuropa bis West- und Norddeutschland und Skandinavien vorkommender, 20—30 cm hoch werdender, wenig verästelter Strauch mit grau behaarten Aesten und Zweigen.

Blätter zu drei in einem Quirl, an achselständigen, unentwickelten Zweigen gebüschelt, abstehend, lineal, spitz, mit öfter ungerolltem Rande, etwa 4 mm lang, kahl, oberseits glänzend dunkelgrün.

Blüten im Juli bis September, am Ende kurzer Zweige auf überhängenden Stielchen, in wenigblütigen, gebüschelten Trauben. Kelch mit lineal-lanzettlichen, spitzen, auf dem Rücken gekielten Abschnitten. Blumenkrone eiförmig, heller oder dunkler rot bis weiss. Staubbeutel am Grunde mit gezähnten Anhängseln.

Die Formen mit dunkel- und hellpurpurroten, leuchtend roten und weissen Blüten finden sich in den Verzeichnissen unter den Beinamen: atropurpurea, pallida, coccinea, alba.

++ Aeste und Zweige unbehaart.

4. **Erica stricta.** Steifaufrechte Heide.

J. Donn Hort. Cantabrig. S. 45. 1796.

(Er. pendula Wendl. Eric. icon. et descript. X. 13. T. 6. 1800. Er. multicaulis Salisb. in Transact. of the Linn. soc. VI. S. 369. 1802. Er. corsica D. C. Flor. franç. III. S. 677. 1805. Er. ramulosa Viv. Ann. bot. red. 1. 2. S. 169. 1805, nicht Bartl.)

Abbildungen: Andrews, Heathery 2. T. 92 u. Coul. engrav. of heaths. 2. T. 134. Wendl. a. o. O. Viv. Flor. ital. T. 7. D. C. Icon. plant. Gall. rar. T. 17. Trattinik. Arch. d. Gewächsk. 3. T. 291.

Verästelter, bis über 1 m hoch werdender, in Spanien, Italien und dem Oriente heimischer, unter Decke unsere Winter gut überdauernder, ziemlich regelmässig verästelter Strauch mit unbehaarten Aesten.

Blätter zu vier, quirlständig, ziemlich gedrängt, abstehend, schmal-länglich bis lineal, stumpflich, flach, etwas dicklich, 5—6 mm lang, unbehaart, freudig grün, auf der Unterseite längs des Mittelnerven jederseits eine Furche.

Blüten im Juli und August, auf kurzen, an der Spitze übergeneigten Stielchen, eine köpfchenartige Dolde bildend. Kelch mit länglich-lanzettförmigen, etwas abstehenden Abschnitten. Blumenkrone länglich-eiförmig, am Schlunde merklich eingezogen, hell purpurfarben.



Fig. 244. Erica ciliaris, n. Bot. Cab. (9/10).

* * Blüten seitenständig, aber einen scheinbar entständigen Blütenstand bildend. Staubgefässe fast eingeschlossen. Staubbeutel ohne Anhängsel.

5. **Erica ciliaris.** Wimperblättrige Heide. (Fig. 244.)

L. Spec. plant. I. S. 354. 1753.

Abbildungen: Wendl. Ericae 1. T. 37. Bot. Magaz. 14. T. 484. Lodd. Bot. Cab. 19. T. 1805. Smith a. Sowerby Engl. Bot. Suppl. 1. T. 2618.

Im westlichen Europa von der Pyrenäischen Halbinsel bis nach Irland und West-England verbreiteter, 15—30 cm hoher, dicht buschiger Strauch mit steif-drüsig behaarten Aesten und Zweigen, welcher bei uns unter sorgfältiger Bedeckung aushält.

Blätter zu dreien, seltener zu vieren, quirlständig, am Grunde der Zweige mehr gedrängt, an der Spitze loser stehend, abstehend, eiförmig, eilänglich bis elliptisch, bis 3,5 mm lang, 1,5 bis gegen 2 mm breit, am Rande zurückgeschlagen, borstig-drüsig gewimpert, oberseits dunkelgrün, unterseits hell-grau-, oft fast weisslichgrün.

Blüten im Juni und Juli, auf kurzen, an der Spitze übergebogenen Stielen, zu einer endständigen, ährenartigen Traube vereinigt. Kelch mit breit- oder eilanzettförmigen, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone länglich-eiförmig, am Grunde ziemlich stark erweitert, mit schiefem Saume, blassrot.

* * * Blüten seitenständig. Staubbeutel ohne Anhängsel.

\+ Staubgefässe aus der Krone hervorragend.

o Staubbeutelfächer an der Spitze nicht oder kaum getrennt.

6. **Erica carnea.** Fleischrotblütige Heide.

L. Spec. plant. I. S. 355. 1753.

(Er. herbacea und mediterranea L. Spec. plant. I. 362 und Diss. de Eric. Er. bracteata Mönch. Meth. S. 50. 1794. Er. saxatilis und lugubris Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad Chap. All. vig. S. 295. 1796 und Transact. of the Linn. soc. VI. S. 343. Gypsocallis carnea und mediterranea D. Don. in Edinb. new philos. journ. XVII. S. 153. 1834 u. XXII. S. 153. 1839.)

Abbildungen: Jaqu. Flor. austr. I. T. 32. Sturm, Deutsch. Flor. 7. T. 26. Lodd. Bot. Cab. 15. T. 1452. Bot. Magaz. 1. T. 11. u. 14. T. 471. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 47. Schrank, Flor. monac. 1. T. 58. Wendl. Ericae 1. T. 41 u. 51.

In Südeuropa, den Alpen und Irland heimischer, je nach seinem mehr nördlichen oder südlichen Vorkommen im Schutze oder unter leichter Decke aushaltender, ausgebreiteter oder etwas niedergestreckter, niedriger, etwa

20—30 cm hoher oder aufrechter, um das Doppelte bis Dreifache höher werdender Strauch mit unbehaarten Aesten und Zweigen.

Blätter meist zu vieren, seltener zu dreien, quirlständig, linienförmig, steif, mit etwas zurückgerolltem Rande, 7—9 mm lang, kahl, beiderseits fast gleichfarbig dunkelgrün.

Blüten im April und Mai, sehr kurz gestielt, überhängend, unter der beblätterten Spitze der Zweige einzeln in den Blattachseln, aber zu einer einseitswendigen, 2—3 cm langen Traube zusammengedrängt. Kelch mit lanzettlichen, spitzen, auf dem Rücken gekielten, bleich-rötlichen Abschnitten. Blumenkrone wenig länger als der Kelch, eiförmig oder eilänglich, heller oder lebhafter rosenrot oder weiss (Er. carn. oder herbacea alba hort.).

Die südliche Form (Er. carn. β. occidentalis De C. Prodr. VII. S. 614, Er. mediterranea L., Er. lugubris Salisb., Gypsocallis mediterranea D. Don.) zeichnet sich neben dem schon besprochenen Wuchs auch durch etwas längere Blumen aus.

o o Staubbeutelfächer tief geteilt.

7. **Erica multiflora.** Vielblütige Heide. (Fig. 245.)

L. Spec. plant. I. S. 354. 1753. (Er. dianthéra Mönch. Meth. S. 50. 1794. Er. umbellifera Loisel. Flor. gall. I. S. 276. 1806. Er. vagans De C. Flor. franç. III. S. 679. 1805. nicht L. u. W. Koch. Er. peduncularis Presl. Del. Prag. T. 89. 1822, nicht Salisb. Gypsocallis multiflora D. Don. in Edinb. new philos. journ. ser. XVII. S. 153. 1834.)

Abbildungen: Presl. a. o. O. Andrews Coul. engr. of heaths 2. T. 111. und Heathery 4. T. 175. Wendl. Ericae 1. T. 27. u. 2. T. 62. Lodd. Bot. Cab. 16. T. 1572.



Fig. 245. Erica multiflora, n. Bot. Cab. ($^{9}/_{10}$).

In Südeuropa und Nordafrika heimischer, unter Decke bei uns aushaltender, buschiger, bis ½ m hoher Strauch mit unbehaarten, gelblich- oder hellgrauen Aesten und Zweigen.

Blätter zu vier bis fünf, quirlständig, etwas steif, schmallineal, stumpflich, 8—10 mm lang, unbehaart, auf beiden Seiten lebhaft dunkelgrün.

Blüten vom Juni bis August und September, einzeln, achselständig, auf schlanken, die Blätter an Länge übertreffenden, meist etwas übergeneigten Stielchen, am oberen Teile der Zweige entlang zu einer kurzen, 3—4 cm langen,

köfpchenartigen, dicht gedrängten, von der kurzen, dicht beblätterten Zweigspitze überragten Traube vereinigt. Kelch kurz, mit eilänglichen, stumpflichen, blassroten Abschnitten. Blumenkrone kugelig-glockig, rosafarben. Staubbeutelfächer bis über die Mitte geteilt.

8. **Erica vagans.** Herumschweifende Heide. (Fig. 246.)

L. Diss. de Eric. 1770, nicht W. Koch und De Cand.

Er. multiflora Huds. Flor. angl. S. 166. 1762. Er. didyma Stock in With. bot. arrang. etc. 2. Ausg. S. 400 1787. Er. vaga Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad Chap. S. 294. 1796. Er. manipuliflora Salisb. Transact. of the Linn. soc. VI. S. 344. 1802. Er. verticillata Forsk. Flor. aeg.-arab. S. XXV. 1775. Gypsocollis vagans Salisb. in Edinb. philos. journ. new. Ser. XVII. S. 153. 1834. Gypsoc. purpurascens und multiflora D. et G. Don. Dychl. pl. S. 301. 1834.)
Abbildungen: Smith and Sowerby, Engl. Bot. 1. T. 3. Sibthorp. Flor. graec. 4. T. 352.

In West- und Südeuropa sowie im Orient heimischer, unter Decke aushaltender, ziemlich stark verästelter Strauch mit weisslich-grauen, unbehaarten Aesten und Zweigen, welcher häufig mit dem vorhergehenden verwechselt wird.

Blätter zu vier und fünf wirtelständig, abstehend, linienförmig, stumpflich, 8—12 mm lang, beiderseits unbehaart, auf der Oberseite dunkelgrün, auf der Unterseite heller bis weisslichgrün.

Blüten im Juli bis September, auf dünnen, an der Spitze übergeneigten, die Blätter an Länge nicht überragenden Stielchen, in dem mittleren Teil der Zweige entlang einzeln achselständig, zu einer weit von den beblätterten Zweigspitzen überragten, allmählich von unten her aufblühenden, 15 cm langen, ährenartigen Traube vereinigt. Kelchabschnitte kurz eirundlich. Blumenkrone ei-glockenförmig, dunkler oder heller rot bis weiss. Staubbeutelfächer bis zum Grunde geteilt.

Die dunkelrote Form kommt in den Gärten als Er. vag. rubra, die weisse als Er. vag. alba, eine dritte als Er. vag. grandiflora und Er. multiflora grandiflora vor.

++ Staubgefässe eingeschlossen.

9. **Erica scoparia.** Feinzweigige Heide. (Fig. 247.)

L. Spec. plant. 2. Ausg. I. S. 502. 1762.

(Er. fucata Thunb. Diss. de Eric. No. 9. 1785. Er. virgulata Wendl. Eric. ic. et descript. II. T. 49. 1798.)

Abbildungen: Wendl. a. o. O. 2. T. 14 und 49. Bauer, Ericae (ined. in Bibl. Gött.) T. 8.

In Süd- und Südwesteuropa von Italien bis Westfrankreich, sowie auf der Insel Madeira vorkommender, in den Anlagen seltener, unter Decke aushaltender 40 bis 75 cm hoher, vielfach verästelter Strauch mit feinen, hellgrauen, unbehaarten Aesten und Zweigen.

Blätter zu dreien, seltener zu vieren, gedrängt- quirlständig, dicklich, lineal, stumpf, 5—7 mm lang, unbehaart, beiderseits lebhaft dunkelgrün, auf dem Rücken gekielt.

Blüten im Juni und Juli, auf kurzen Stielen, zu ein bis vier, achselständig, an dem oberen Teile der Zweige entlang eine von der kurzen, beblätterten Zweigspitze überragte, vielblütige, 6—10 cm lange, ährenförmige

Traube bildend. Kelchabschnitte oval, halb so lang als die Blumenkrone. Blumenkrone klein, etwa 2—3 mm im Durchmesser, kugelig-glockig, mit bis zur Mitte reichenden Abschnitten, grünlich-rötlich.

Eine niedrig bleibende Form wird in den Verzeichnissen der Gärten und Baumschulen als Er. scop. nana geführt.



Fig. 246. Erica vagans, n. Sibth. ($^4/_5$).

Fig. 247. Erica scoparia, n. Wendl. ($^2/_3$).

XVI. Bruckenthalia. Bruckenthalie.

Reichb. Flor. germ. excurs. S. 414.

Kleines, heidenartiges Sträuchlein mit zu zwei bis fünf wirtelig gestellten oder zerstreuten Blättern und kleinen, nickenden, in endständigen Träubchen stehenden Blüten.

Kelch bis zur Mitte vierteilig, am Grunde vierkantig, bleibend. Blumenkrone länger als der Kelch, bauchig-glockig, vierspaltig, mit aufrechten oder

zurückgerollten Abschnitten. Staubgefässe acht, mit unbehaarten, am Grunde unter sich und mit der Krone verbundenen Fäden und grannenlosen Staubbeuteln. Scheibe undeutlich. Fruchtknoten achtfurchig, vierfächerig; Griffel hervorragend, dick, mit kopfförmiger Narbe. Kapsel vierfächerig, vielsamig, fachspaltend vierklappig.

Bruckenthalia spiculiflora. Aehrenblütige Bruckenthalie. (Fig. 248.)

Reichb. Flor. germ. excurs. S. 414. 1832.

(Erica spiculiflora Salisb. in Transact. of the Linn. soc. VI. S. 324. Er. transsylvanica Willd. n. Steud. Nomencl. Er. Bruckenthalii Spreng. Neue Entdeck i. Geb. d. Pflanzenr. I. S. 271. 1820. Menziesia Bruckenthalii Baumg. Enum. stirp. Magn. Transsylv. I. S. 333. 1816.)

Abbildungen: Sibth. Flor. graec. 4. T. 353. Reichenb. Icon. botan. 2. T. 169.



Fig. 248. Bruckenthalia spiculiflora, n. Sibth. ($\frac{1}{5}$).

In den Hochgebirgen Siebenbürgens, Rumeliens und Griechenlands heimischer, noch seltener, unser Klima gut vertragender, heidenähnlicher, niedriger, buschiger Strauch mit gelblich- oder weisslichgrauen, kahlen oder etwas behaarten Zweigen.

Blätter zu drei bis fünf, quirlständig oder gedrängt zerstreut, linienförmig, stumpflich, an der Spitze kurz gewimpert, 4—6 mm lang, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits heller grün.

Blüten im Juli bis September, auf schlanken, kurzen, aufrechten Stielen, in Quirlen, achselständig, zu einer endständigen, 2—3 cm langen, dichten, ährenartigen Traube vereinigt. Kelch bräunlichrot, mit vier kurzen, dreieckigen Abschnitten. Blumenkrone mit eirundlichen Abschnitten, klein, 2—2,5 mm lang, aber doppelt so lang wie der Kelch, lebhaft rosa. Staubgefässe eingeschlossen. Griffel weit hervor- und die Krone um ihre Länge überragend.

Dritte Unterfamilie: **Rhododendrineae.** Alpenrosensträucher.

Blüten aus besonderen Knospen, am Ende oder in den Achseln der Blätter vorjähriger Zweige entspringend, seltener an der Spitze diesjähriger beblätterter Zweige.

Kelch frei, Blumenkrone meist ansehnlich und gross, fünflappig, selten fünfblättrig, hinfällig. Staubbeutel ohne Anhängsel. Fruchtknoten oberständig, am Grunde von einer drüsigen Scheibe umgeben. Frucht eine meist scheidewandspaltende Kapsel.

Erste Sippe: **Rhododendreae.** Alpenrosen.

Blumenkrone verwachsenblättrig, regelmässig, oder etwas ungleich glocken-, rad- bis präsentiertellerförmig, seltener zweilippig.

Erste Rotte: **Phyllodoceae** (Maxim.).

Blüten am Ende älterer Aeste, achselständig, selten an der Spitze jüngerer beblätterter Zweige.

Blumenkrone verwachsenblättrig, regelmässig. Samen mit harter, den Keim dicht anschliessender Schale.

A. Blüten in trauben- oder doldenförmigen Blütenständen an der Spitze beblätterter Zweige.

a. Blätter klein, meist nadelförmig.

XVII. Daboecia. Kriechheide.

D. Don in Edinb. n. philos. journ. XVII. S. 160. 1834.

Meist niederliegender, heidenähnlicher, klebrig behaarter Strauch mit gestielten, zerstreuten, aber dicht stehenden, kleinen Blättern und übergeneigten, in den Blattachseln stehenden, zu einer langen, endständigen Traube vereinigten Blüten.

Kelch bleibend, tief vierteilig. Blumenkrone bauchig-eiförmig, mit vier kurzen, zurückgeschlagenen Abschnitten. Staubgefässe acht, eingeschlossen, mit flachen Fäden und schmal pfeilförmigen Staubbeuteln, deren Fächer an der Spitze in eine Röhre ausgezogen sind. Scheibe ringförmig. Fruchtknoten vierfächerig, vieleiig; Griffel fadenförmig, mit undeutlicher Narbe. Kapsel länglich-eiförmig, vierfächerig, vielsamig, vierklappig, scheidewandspaltend.

Daboecia cantabrica. Gemeine Kriechheide. (Fig. 249.)

K. Koch, Dendr. II. S. 132. 1872.

(Dab. polifolia D. Don. in Edinb. n. philos. journ. XVII. S. 160. 1834. Vaccinium cantabricum Huds. Flor. angl. S. 143. 1762. Menziesia polifolia Juss. in Ann. du Mus. d'hist. nat. I. S. 55. 1802. Menz. Daboeci D. C. Flor. franç. III. S. 874. 1803. Erica Daboecia L. Spec. plant. 2. Ausg. I. S. 509. 1763. Andromeda Daboecia L. Syst. nat. 10. Ausg. S. 300. 1767. Andr. montána Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad Chap. vig. S. 290. 1796.)

Abbildungen: Sw. Flow. Gard. 2. T. 276 (var. alba). Sm. u. Sowerby, Engl. Bot. 1. T. 35. Lodd. Bot. Cab. 20. T. 1907 (var. nana). Wendl. Ericae 2. T. 31.

In Nordspanien und Irland heimischer, $^1/_4$—$^1/_2$ m hoher, niederliegender, vielfach verästelter Strauch mit drüsig behaarten, graugrünen, aufstrebenden Blütenzweigen.

Blätter gedrängt, länglich bis elliptisch, selten verkehrt eilänglich, eben oder mit zurückgerolltem Rande, 6—10 mm lang, 1,5—3,5 mm breit, auf der



Fig. 249. Daboecia cantabrica.

Oberseite kahl, dunkelgrün, auf der Unterseite grauweiss, filzig behaart

Blüten vom Juli bis Anfang September, einzeln, auf drüsig behaarten, dünnen, übergeneigten, von einem schmal-lanzettlichen Deckblättchen gestützten Stielchen, am Ende der Zweige eine lockere, ährenartige, bis 10 cm lange Traube bildend. Kelchabschnitte länglich-lanzettförmig, drüsig gewimpert und behaart. Blumenkrone gross, bis 12 mm lang, bauchig-walzenförmig, mit kurzem, aus breit-eirundlichen, aufrechten oder zurückgeschlagenen Abschnitten gebildetem Saum, bläulichrot, rosa bis weiss.

In der Kultur sind im Laufe der Zeit namentlich in der Blütenfarbe verschiedene Formen entstanden, so z. B. mit dunkelvioletten (atropurpurea), mit violetten, rundlichen (globularis), mit weissen (alba und alyculata), mit rot und weiss gestreiften (bicolor und striata) Blüten. Eine Form mit schmaleren Blättern wird als empetrifolia oder angustifolia bezeichnet.

XVIII. Bryanthus. Moosheide.

J. G. Gmel. Flor. sibir. IV. S. 133. 1760. (Stell.) im Sinne As. Grays in Proc. of the Amer. Acad. VII. S. 377. 1880.

Niedergestreckte, kleine, heideähnliche Sträucher mit zerstreuten, linienförmigen, kleinen, immergrünen, lederartigen Blättern und kleinen, mehrere auf gemeinschaftlichen oder einzeln in den Achseln der Blätter auf drüsigen, von Deckblättchen gestützten Stielen an der Spitze dies- oder vorjähriger Zweige stehenden, zu einer gebüschelten Traube oder Dolde vereinigten Blüten.

Kelch tief vier- bis sechsteilig, bleibend. Blumenkrone bis fast zum Grunde vier- bis fünfteilig, radförmig oder fünfspaltig bis fünfzähnig, glockenförmig oder eikrugförmig bis eiförmig, am Schlunde eingezogen. Staubgefässe acht oder zehn, länger oder kürzer als die Blumenkrone, Staubfäden fadenförmig, Staubbeutel ohne Anhängsel, mit einem Loch oder einer kurzen Spalte sich öffnend Fruchtknoten vier- oder fünffächerig, seicht vier- oder fünffurchig; Griffel kurz, walzenförmig, mit vier- oder fünflappiger Narbe. Kapsel niedergedrückt kugelig bis oval, vier- oder fünffächerig, vier- oder fünfklappig, scheidewandspaltend, vielsamig.

§ Blüten am Ende diesjähriger Zweige auf einem gemeinschaftlichen, zwei- bis zehnblütigen Stiele.

Erste Untergattung: **Eubryanthus.**

Blätter flach, am Rande entfernt, etwas stachelspitzig gezähnt. Kelch tief vier- oder fünfteilig. Blumenkrone bis fast zum Grunde vier- oder fünfteilig, radförmig. Staubgefässe acht oder zehn.*)

---

*) Die typische Art mit wohl stets oder doch meist vierzähligen Blüten: Br. Gmelini Don. ist in unseren Anlagen nicht vorhanden und war es mir bisher unmöglich, dieselbe lebend zu erhalten.

1. **Bryanthus erectus.** Aufrechte Moosheide. (Fig. 250.)

Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. S. 97. 1850.

Abbildungen: Lindl. a. o. O. T. 19. Lemaire in Le Jard. fleur. 1. T. 58. Andr. Flor. d. serr. 7. T. 659.

In unseren Anlagen noch seltener, verästelter, aufrechter, kaum $^1/_4$ m hoch werdender Strauch, dessen Ursprung noch nicht bekannt ist, den ich



Fig. 250. Bryanthus erectus, n. Andr. ($^9/_{10}$).

aber mit Bentham und Hooker keineswegs für einen Bastard zwischen Rhodothamnus Chamaecystus und Bryanthus coeruleus ansehen kann.

Blätter steif lederartig, dicht gedrängt stehend, linienförmig, stumpflich, flach, am Rande entfernt und seicht scharf sägezähnig, bis etwas über 1 cm lang, 2—3 mm breit, beiderseits kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits etwas heller.

Blüten im Juni und Juli, einzeln oder eine zwei- bis zehnblütige, doldenähnliche Traube bildend. Kelch mit länglichen, zugespitzten, kahlen Abschnitten. Blumenkrone ausgebreitet glocken- bis radförmig, 1—1,5 cm breit,

mit eilänglichen, spitzen Abschnitten, rosafarben. Staubgefässe ausgebreitet, kürzer als die Kronenabschnitte. Griffel bedeutend länger, aufrecht.

§ § Blüten an der Spitze vorjähriger Zweige, achselständig, zu Büscheln oder Dolden vereinigt.

Zweite Untergattung: **Parabryanthus.**

As. Gray a. o. O.

Blätter mit verdicktem, umgerolltem Rand. Blüten in von blattartigen, steifen Deckblättern gestützten, büschelförmigen Trauben. Kelch unbehaart. Blumenkrone offen, glockenförmig, fünfspaltig oder fünflappig. Staubgefässe zehn, nebst Griffel hervorragend oder eingeschlossen.

✽ Staubgefässe und Griffel weit hervorragend.

2. **Bryanthus Breweri.** Brewers Moosheide.

As. Gray in Proc. of Amer. Acad. VII. S. 377. 1867.

Erst in der neuesten Zeit durch den Petersburger botanischen Garten bei uns eingeführter, kleiner, hochalpiner, in Nordamerika auf der Sierra Nevada heimischer, nur 15—20 cm hoher, steif aufrechter Strauch, welcher schwer zu kultivieren und für längere Zeit zu halten ist und in schneefreien Wintern bei starkem Froste bedeckt werden muss.

Blätter gedrängt, steif lederartig, schmal länglich, 6—15 mm lang, mit verdicktem und zurückgerolltem Rande, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits etwas heller.

Blüten auf kurzen, später sich noch etwas verlängernden, von steifen, blattartigen Deckblättchen gestützten Stielchen, am Ende der Zweige zu einer vielblütigen, gedrängten Traube vereinigt. Kelch mit kurzen, eiförmigen Abschnitten. Blumenkrone gross, bis 10 cm lang, breit offen-glockenförmig, mit tief gelapptem, ausgebreitetem Saum, hellrot. Staubgefässe sieben bis zehn.

✽ ✽ Staubgefässe und Griffel eingeschlossen oder letzterer nur etwas hervorragend.

3. **Bryanthus empetriformis.** Rauschbeerähnliche Moosheide. (Fig. 251.)

As. Gray in Proc. of Amer. Acad. VII. S. 377. 1867.

(Menziesa empetriformis Sm. in Transact. of the Linn. soc. X. S. 286. 1811. Menz. Grahami Hook. Flor. bor. amer. II. S. 46. 1811. Phyllodoce empetriformis D. Don. in Edinb. philos. journ. new ser. XVII. S. 160. 1834. Phyll. Grahami Nutt. in Transact. of the amer. philos. soc. new ser. VIII. S. 269.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 59. T. 3176.

In den Felsengebirgen Britisch-Kolumbiens und an der Nordwestküste bis nach Vancouver-Island und Kalifornien vorkommender, dem vorigen an Wuchs ähnlicher und gleiche Behandlung verlangender Strauch.

Blätter dicht gedrängt, linienförmig, stumpflich, mit mehr oder weniger zurückgerolltem, mehr oder weniger deutlich gezähneltem oder schärflichem Rande, 6—10 mm lang, kahl, auf beiden Seiten freudig grün.

Blüten auf schlanken, an der Spitze übergeneigten, drüsig behaarten Stielchen, zu zehn bis zwölf am Ende der Zweige zu einer doldenähnlichen,

kurzen Traube vereinigt. Kelch unbehaart, mit eilänglichen, stumpflichen, am Rande rötlich gefärbten Abschnitten. Blumenkrone 6—7 mm lang, glockenförmig, mit fünf kurzen, rundlichen Abschnitten des Saumes, rosafarben.

a. intermedia As. Gray, Synopt. Flor. (Menz. intermedia Hook. a. o. O.) wurde in neuester Zeit durch Dr. Dieck aus den nördlichen Felsengebirgen Britisch-Columbiens eingeführt und unterscheidet sich durch etwas kürzer gestielte, eine wenigerblütige Traube bildende Blüten mit spitzeren Kelchabschnitten und einer kleineren, schmaleren, mehr walzenförmigen Blumenkrone.



Fig. 251. Bryanthus empetriformis, n. Bot. Magaz. (9/10).



Fig. 252. Bryanthus coeruleus.

Dritte Untergattung: **Phyllodoce.**

Salisb. Parod. Loud. II. No. 36.

Blätter mit rauhem oder schärflich gezähneltem Rande. Blüten von häutigen Deck- und trockenhäutigen Vorblättchen gestützt, doldenartig am Ende der Zweige zusammengedrängt. Kelch drüsig behaart. Blumenkrone eiförmig, am Schlunde eingezogen. Staubgefässe zehn, nebst Griffel eingeschlossen.

* Blumen purpur- oder rosenrot.

4. **Bryanthus coeruleus.** Purpurblütige Moosheide. (Fig. 252.)

(Br. taxifolius As. Gray in Proc. of Amer. Acad. VII. S. 377. 1867. Phyllodoce taxifolia Salisb. Parod. Loud. II. T. 56. 1806. Menziesia coerulea Swartz in Transact. of the Linn. soc. X. S. 337. 1811. Erica coerulea Willd. Spec. plant. II. S. 393. 1799. Er. arctica Waitz, Beschr. d. Gatt. u. d. Art. d. Heide S. 189. 1803. Andromeda coerulea L. Spec. plant. I. S. 393. 1753. Andr. taxifolia Pall. Flor. ross. II. S. 54. 1788.)

Abbildungen: Pall. a. o. O. T. 72. Fig. 2. L. Flor. lappon. 2. Ausg. T. 1. Fig. 5. Swartz a. o. O. T. 30. Fig. a. Smith, Engl. Bot. 35. T. 2469. Lodd, Bot. Cab. 2. T. 164.

In den Pyrenäen, in Nordeuropa, Nordasien und Nordamerika von

Labrador bis zu den Hochgebirgen von New-Hampshire und Maine vorkommender, schwer zu kultivierender, vielfach verästelter, dicht buschiger, kahler, bis 20 cm hoher, heideähnlicher Zwergstrauch.

Blätter dicht gedrängt, klein, lineal, stumpflich, mit scharf gezähneltem Rande, auf beiden Seiten gleich grün, unbehaart.

Blüten im Juli und August, am Ende der Zweige, zu wenigen, hier und da einzeln oder zu zweien auf langen, drüsig behaarten, an der Spitze nickenden Stielchen. Kelch kurz, mit eilanzettlichen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone klein, länglich-krugförmig bis eiförmig, mit aus kurzen, eirundlichen, später zurückgeschlagenen Abschnitten gebildetem Saum, hell bläulich-purpurfarben.

* * Blumen grünlichgelb oder grünlichweiss bis weiss.

5. **Bryanthus glauduliflorus.** Drüsigblumige Moosheide. (Fig. 253.)

As. Gray in Bot. of Calif. I. S. 354. 1876.

(Menziesia glauduliflora Hook. Flor. bor. amer. II. S. 40. 1811. Menz. Aleutica Bong. Veg. de Sitk. S. 154. 1834, nicht Spreng.)

Abbildungen: Hook. a. o. O. T. 132. Bong. a. o. O. T. 3.

In den nördlichen Felsengebirgen Britisch-Columbias, westlich bis zur Insel Sitka verbreiteter, in neuester Zeit nebst der folgenden Art durch Dr. Dieck eingeführter, niedergestreckter Strauch mit zahlreichen, aufstrebenden, 10—20 cm hohen, gelblichbraunen Zweigen, über dessen Kulturfähigkeit erst noch Erfahrungen zu sammeln sind.



Fig. 253. Bryanthus glauduliflorus, n. Hook. (9/10).

Blätter am Ende der Zweige, dicht gedrängt, linear, stumpflich, 5—8 mm lang, an dem dicken Rande kurz schärflich gewimpert, beiderseits fast gleich grün, in der Jugend unterseits stärker, später kaum merklich drüsig behaart.

Blüten im Juli und August, am Ende der Zweige, zu einer wenig- (vier- bis acht-) blütigen Dolde vereinigt, auf dicht drüsig behaarten Stielchen. Kelchabschnitte gross, bis zwei Drittel der Krone erreichend, ei-lanzettförmig, spitz, drüsig behaart, gelblichgrün. Blumenkrone bauchig-eiförmig, mit kurzen, rundlichen, zurückgeschlagenen Abschnitten, drüsig behaart, grünlichgelb bis schwefelgelb. Staubfäden flaumhaarig.

6. Bryanthus aleuticus. Aleutische Moorheide.

As. Gray Proc. of the amer. Acad. VII. S. 377. 1867.

(Menziesia aleutica Spreng. Syst. Vegetab. II. S. 202. 1824, nicht Bong. Phyllodoce Pallasiana D. Don. in Edinb. philos. Journ. n. ser. XVII. S. 160. 1833; Andromeda coerulea β. viridiflora Pall. herb.? nach Don.)

Im Norden Japans, in Kamtschatka und Nordwestamerika auf Unalaschka und Alaska heimischer, nach Mitteilung von Dr. Dieck, von A. Purpus auch in den Hochgebirgen Britisch-Columbiens aufgefundener, 15—20 cm hoher, dem vorigen im Wuchse ähnlicher Strauch, welcher jedenfalls in schneelosen Wintern der Deckung bedarf.

Blätter gleich denen der vorigen Art, aber mit etwas weniger dickem Rande.

Blüten am Ende der Zweige eine acht- bis fünfzehnblütige Dolde bildend. auf kurzen, dicht drüsig behaarten Stielen. Kelch mit breit eiförmigen, spitzen, am Grunde dicht drüsig behaarten Abschnitten. Blumenkrone fast kugelig, weisslichgrün bis fast weiss, nicht behaart. Staubfäden kahl.

XIX. Loiseleuria. Zwergporst.

Desv. in Journ. de bot. appl. à l'agric. I. S. 35. 1813.

Niedergestreckte, heideartige Sträucher mit gegenständigen, kurz gestielten, immergrünen, lederartigen, ganzrandigen Blättern und an der Spitze vorjähriger Zweige in den Blattachseln stehenden, zu einer kleinen, wenigblütigen Traube vereinigten Blüten.

Kelch tief fünfspaltig, bleibend. Blumenkrone glockenförmig, fünflappig, Staubgefässe fünf, leicht mit der Kronenröhre verbunden, von dieser eingeschlossen, mit etwas flachen, dicklichen Fäden und kurzen, mit einer Längsspalte sich öffnenden Staubbeuteln. Scheibe dick, undeutlich fünflappig. Fruchtknoten zwei- bis dreifächrig; Griffel kurz, mit geknöpfter Narbe. Kapsel rundlich, scheidewandspaltend zwei- bis dreiklappig, die Klappen zweispaltig.

Loiseleuria procumbens. Niederliegender Zwergporst. (Fig. 254.)

Desv. in Journ. de bot. appl. a l'agric. I. S. 35. 1813.

(Azalea procumbens L. Spec. plant. I. S. 151. 1753. Chamaeledon procumbens. Link Enum. plant. hort. Berol. I. S. 210. 1821. Chamaecystus serpyllifolius Sam. Gray Nat. arrang. of brit. plants. II. S. 401. 1821.)

Abbildungen: L. Flor. lapp. T. 90. Fig. 2. Pall. Flor. ross. T. 70. Fig. 2. Sm. Engl. Bot. 13. T. 865. Lodd. Bot. Cab. 8. T. 762.

In den Pyrenäen und Alpen, sowie in Nordeuropa, Nordasien und Nordamerika weit verbreiteter, rasenartig ausgebreiteter Zwergstrauch mit niederliegenden Stengeln und zahlreichen, aufstrebenden, 8—10 cm hohen, kahlen Zweigen.

Blätter kurz gestielt, meist gegenständig, dicht gedrängt, dick lederartig, oval oder länglich, 4—6 mm lang, bis 3 mm breit, am Rande umgerollt, kahl, oberseits glänzend grün, unterseits wenig heller, mit dicker Mittelrippe.

Blüten im April und Mai, auf kurzen, von schuppenartigen Deckblättchen gestützten Stielen, am Ende vorjähriger Zweige zu einer wenigblütigen Dolde vereinigt. Kelch mit blaurötlichen, länglichen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone klein, 5 mm lang und etwa doppelt so lang wie der Kelch, rosafarben oder weiss.

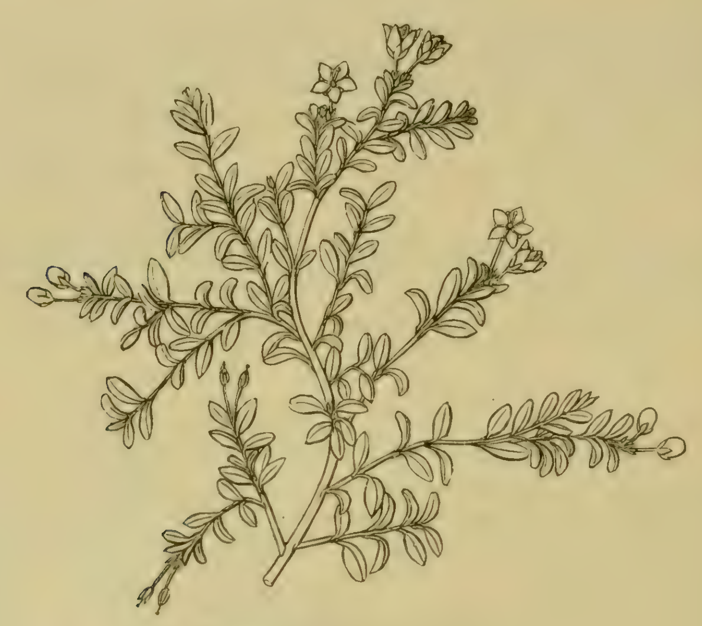


Fig. 254. Loiseleuria procumbens.

b. Blätter grösser, länglich bis elliptisch.

XX. Kalmia. Kalmie. Lorbeerrose.

L. Gen. plant. No. 545.

Grössere oder kleinere Sträucher mit abwechselnden, gegen- oder seltener wirtelständigen, meist immergrünen, ganzrandigen Blättern und rötlichen oder weissen, ansehnlichen, zu achsel- oder endständigen, kurzen Trauben oder Doldentrauben vereinigten Blüten.

Kelch bleibend oder hinfällig, fünfteilig. Blumenkrone breit- glocken- oder radförmig, fünflappig, mit fünf Gruben in der Röhre, in denen sich vor dem Verstäuben die Staubbeutel befinden. Staubgefässe zehn, der Krone eingefügt, eingeschlossen, mit pfriemlichen, anfangs zurückgebogenen Fäden und an der Spitze sich mit einer schiefen Spalte öffnenden Staubbeuteln. Scheibe zehnkerbig. Fruchtknoten fünffächerig, vieleiig. Griffel fadenförmig, mit knopfförmiger Narbe. Kapsel kugelig, etwas fünflappig, fünffächerig, vielsamig, fünfklappig, scheidewandspaltend.

* Doldentraube zusammengesetzt.

1. Kalmia latifolia. Breitblättrige Lorbeerrose. (Fig. 255.)

L. Spec. plant. I. S. 391. 1753.

Abbildungen: Catesb. Trav. thr. Carol. 2. T. 98. Bot. Magaz. 5. T. 175. Guimpel, Fremd. Holzgew. T. 137. Mchx. Hist. des arb. forest. de l'Amer. septentr. 3. T. 5. Nouv. Duham 1 T. 44. Herb. de l'amat. 3. T. 151. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 165.



Fig. 255. Kalmia latifolia.

Ausgebreitet verästelter, 1—3 m hoher in Nordamerika von Kanada und Maine bis Ohio, Tenessee und Florida vorkommender, des Schutzes oder der Deckung bedürfender, prächtiger Strauch mit unbehaarten, braunroten Zweigen.

Blätter lang gestielt, lederartig, abwechselnd, hier und da gegenständig oder zu dreien quirlständig, breit elliptisch, länglich oder lanzett-elliptisch, nach dem Grunde verschmälert, spitz oder kurz zugespitzt, 6 bis über 10 cm lang, 2—5 cm breit, beiderseits grün und unbehaart, oberseits etwas glänzend.

Blüten im Mai und Juni, am Ende diesjähriger Zweige in klebrig behaarten, vielblütigen von länglichen Deckblättchen gestützten, zusammengesetzten Doldentrauben. Kelchabschnitte eiförmig spitz. Blumenkrone ausgebreitet, trichterig-glockig, 2 cm im Durchmesser, rosenrot bis blassrosa und weisslich.

2. **Kalmia angustifolia.** Schmalblättrige Lorbeerrose.

L. Spec. plant. I. S. 391. 1753.

Abbildungen: Catesb. Trav. thr. Carol. 3. T. 17. Bot. Magaz. 10. T. 331. Lodd. Bot. Cab. 6. T. 502. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 138.

Auf der Ostseite Nordamerikas von Neufundland und der Hudsonsbai bis Ober-Georgien verbreiteter ½—1 m hoher, unser Klima wenigstens in Süddeutschland gut vertragender, ausgebreitet, dicht buschiger Strauch mit unbehaarten, gelblichbraunen Zweigen.

Blätter kurz gestielt, lederartig, abwechselnd oder manchmal auch zu zweien gegenüber- oder zu dreien stehend, eilänglich bis länglich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, stumpflich oder spitz, 2,5—5 cm lang, 1—1,5 cm breit, beiderseits unbehaart, auf der Oberseite glänzend freudiggrün, auf der Unterseite matter, hellgrün bis weisslichgrün, seltener rostfarben.

Blüten im Mai und Juni, an diesjährigen Trieben, in von schmal-länglichen Deckblättchen gestützten, zusammengesetzten, seitenständigen, spärlich drüsig behaarten, von der beblätterten Spitze der Zweige überragten Doldentrauben. Kelchabschnitt eiförmig. Blumenkrone ausgebreitet, trichterig-glockig, bis etwas über 1 cm im Durchmesser, purpur- oder karminrot.

Die als hirsuta (auch als rubra) bezeichnete Gartenform hat mit der Walter'schen Pflanze, welche sich durch behaarte Zweige, kleine Blättchen und einzelstehende Blüten auszeichnet, nichts zu thun und unterscheidet sich von der Hauptform nur durch etwas länger gestielte und dunklere Blüten.

Eine zweite, niedrig bleibende Form mit kleinen Blättern wird unter dem Namen pumila und nana in den Gärten geführt.

* * Doldentraube einfach.

3. **Kalmia glauca.** Graugrüne Kalmie.

Ait. Hort. Kew. II. S. 84. 1789.

(Kalm. polifolia Wangenh. in Schriften d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin VIII. 2. S. 129. 1788.)

Abbildungen: Ait. a. o. O. T. 8. Wangenh. a. o. O. T. 5. Nouv. Duh. 1. T. 45. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 139. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 168. Bot. Magaz. 5. T. 177. Lodd. Bot. Cab. 16. T. 1508.

Niedriger, ¼—½ m hoher, im Osten Nordamerikas von Neufundland und der Hudsonsbai bis nach Pennsylvanien, im Westen auf der Insel Sitka und in den Felsengebirgen bis nach Colorado und Nordkalifornien vorkommender, kahler, graugrüner Strauch mit zwei- oder dreikantigen Zweigen, welcher unser Klima vollkommen gut verträgt.

Blätter sehr kurz gestielt bis sitzend, lederartig, gegenständig, selten zu dreien, länglich bis schmal-länglich oder lanzettlich, am Grunde gerundet

oder verschmälert, stumpfspitzig, spitz oder allmählich stumpflich zugespitzt, flach oder mit zurückgerolltem Rande, 2—4 cm lang, 5—10 mm breit, unbehaart, oberseits glänzend bläulichgrün, unterseits grau- oder bläulichweiss.

Blüten im Mai und Juni, am Ende der Zweige in von breit länglich-lanzettlichen Deckblättchen gestützten, unbehaarten, drei- bis siebenblütigen Doldentrauben. Kelchabschnitte eiförmig. Blumenkrone flach, trichterig-glockig, 1 bis über 1,5 cm im Durchmesser, blass-violettrot.

a. microphylla Hook. Flor. bor. amer. II. S. 41, eine alpine Form, ist in neuster Zeit durch Dr. Dieck aus Britisch-Columbien eingeführt. Dieselbe bildet ein 10—15 cm hohes Sträuchlein mit ovalen, in den Blattstiel verlaufenden, 1—2 cm langen, 5—7 mm breiten Blättern und lilafarbenen Blüten.

B. Blüten einzeln oder gepaart am Ende vorjähriger Zweige.

XXI. Rhodothamnus. Zwerg-Alpenrose.

Reichenb. in Moesl Gemein. Handb. d. Gewächsk. 2. Aufl. I. S. 688. 1827.

Kleiner Strauch mit abwechselnden, immergrünen, ganzrandigen Blättern und rosafarbenen, grossen Blüten.

Kelch tief fünfspaltig, verhältnismässig gross, bleibend. Blumenkrone radförmig, mit fünf grossen, ausgebreiteten Abschnitten. Staubgefässe zehn, mit fadenförmigen, am Grunde zottig behaarten Fäden und länglichen, etwas gekrümmten, mit einem schiefen Loche aufspringenden Staubbeuteln. Fruchtknoten fünffächerig, vieleiig; Griffel fadenförmig, mit knopfförmig abgestutzter Narbe. Kapsel kugelig, fünffurchig, pergamentartig, fünffächerig, vielsamig, scheidewandspaltend.

Rhodothamnus Chamaecystus.

Gemeine Zwerg-Alpenrose.
(Fig. 256.)

Reichenb. a. o. O.
(Rhododendron Chamaecystus L. Spec. plant. I. S. 392. 1753.)
Abbildungen: Bot. Magaz. 14. T. 488. Lodd. Bot. Cab. 15. T. 1491. Jaquin, Flor. austr. 3. T. 217. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 54. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 125.

In den Oesterreichischen, Kärntner, Salzburger und Tyroler Alpen heimischer, buschig wachsender Zwergstrauch von 20 bis 30 cm Höhe, mit niedergestreckten Stengeln und aufstrebenden, drüsig behaarten Aesten und Zweigen.

Blätter an der Spitze der Zweige gedrängt, sehr kurz gestielt, fast sitzend, dick lederartig, oval, seltener verkehrt eiförmig,



Fig. 256. Rhodothamnus Chamaecystus.

nach dem Grunde etwas verschmälert, stumpflich oder spitz, am Rande wie am Stiele drüsig gewimpert, 5—8 mm lang, 3—4 mm breit, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits etwas heller grün, wenig behaart.

Blüten im Mai und Juni, auf drüsig behaarten Stielen. Kelchabschnitte länglich oder lanzettförmig, zugespitzt, drüsig behaart. Blumenkrone radförmig, 2 bis über 2,5 cm im Durchmesser, mit breit-ovalen, an der Spitze oft schwielig-stachelspitzigen Abschnitten, bläulich-rosenrot.

Zweite Rotte: **Eurhododendreae.**

Blüten aus beschuppten, am Ende vorjähriger Aeste stehenden Knospen entspringend. Blumenkrone verwachsenblättrig, regelmässig oder zweilippig. Samen von einer locker anliegenden, nach beiden Seiten vorgezogenen Schale umgeben.

A. Blüten vierzählig. Blumenkrone krugförmig bis eiförmig.

XXII. Menziesia. Menziesie.

J. E. Smith. Plant. Icon. hact. ined. Fasc. III. T. 56. 1791.

Niedrige Sträucher mit abwechselnden, gestielten, hinfälligen, ganzrandigen Blättern und weissen oder rötlichen, nickenden oder überhängenden, zu endständigen Büscheln oder Doldentrauben vereinigten Blüten.

Kelch vierteilig- oder zähnig. Blumenkrone krugförmig, am oberen Ende etwas zusammengezogen, kurz vierzähnig- oder lappig. Staubgefässe acht, frei, in der Krone eingeschlossen, mit pfriemlichen nach unten etwas verbreiterten Fäden und in eine Röhre ausgezogenen, mit einem spaltenförmigen Loche sich öffnenden, grannenlosen Staubbeuteln. Scheibe dünn, undeutlich, acht- bis zehnkerbig, Fruchtknoten vier- bis fünffächrig. Griffel fadenförmig, mit abgestutzter oder knopfförmiger Narbe. Kapsel kugelig oder eiförmig, holzig, vier- bis fünffächerig, vielsamig, vier- bis fünfklappig, scheidewandspaltend.

* Staubfäden am Grunde gewimpert. Samen an beiden Enden geschwänzt.

1. **Menziesia glabella.** Glattblättrige Menziesie.

As. Gray Synopt. Flor. of N.-Amer. Gamopetal. 2. Ausg. II. 1. S. 39. 1886.
(Menz. urceolaris Salisb. Parad. Lond. T. 44? 1807. Menz. globularis Hook. Flor. amer. bor. II. S. 41. 1811, nicht Salisb. Menz. ferruginea As. Gray in Proc. of Amer. Acad. VIII. S. 393. 1868.)

Von den Felsengebirgen Britisch-Columbiens an bis in die Gebiete von Washington und Oregon verbreiteter, erst von Dr. Dieck eingeführter, bis $^1/_2$ m hoher, lose verästelter Strauch mit striegelhaarigen und zerstreut spreuschuppigen Zweigen, welcher unser Klima gut verträgt.

Blätter kurz gestielt, an der Spitze der Zweige gedrängt, hautartig, verkehrt eiförmig bis breit elliptisch, nach dem Grunde verschmälert, spitz oder stumpflich mit Stachelspitze, am Rande seicht fein-gesägt und drüsig ge-

wimpert, 2,5—5 cm lang, 1—2 cm breit, auf der Oberseite matt dunkelgrün, mit zerstreuten, anliegenden Borstenhaaren, unterseits wenig oder nur an den Nerven behaart, bläulich graugrün.

Blüten im Juni, auf drüsig behaarten (nach Gray auch unbehaarten) übergeneigten Stielen, am Ende vorjähriger Zweige in wenigblütigen Doldentrauben. Kelch mit kurzen, breit-rundlichen, drüsig gewimperten Abschnitten. Blumenkrone becher- bis ei-glockenförmig, mit rundlichen Abschnitten, gelblichgrün, am Saumen dunkel- oder bräunlich-rötlich.

* * Staubfäden kahl, Samen nur zugespitzt oder kurz geschwänzt.

2. **Menziesia globularis.** Kugelblütige Menziesie. (Fig. 257.)

Salisb. Parad. Loud. No. 44 in der Note. 1807.

(Menz. Smithii Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 235. 1803. Menz. ferruginea. var. globularis Sims. in Bot. Magaz. XXXVIII. zu T. 1571. Menz. pilosa Juss. in Ann. du Mus. d'hist. nat. I. S. 56. 1802. Azalea pilosa Mchx. in Lam. Journ. h. nat. I. S. 410. 1796.)

Abbildungen: Bot. Mag. 38. T. 1571. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 27. Trattin, Arch. d. Gewächsk. T. 227.

In den Alleghanies von Pennsylvanien bis Georgien vorkommender, 1/2 bis über 1 m hoher, ausgebreiteter, in unseren Anlagen kaum vorhandener (Dr. Dieck und der hiesige botanische Garten haben ihn durch Prof. Lange aus Kopenhagen freundlichst mitgeteilt erhalten) Strauch, welcher mit dem vorhergehenden grosse Aehnlichkeit besitzt, sich aber durch oben angegebene Merkmale sofort unterscheidet.



Fig. 257. Menziesia globularis, n. Guimp. (9/10).

Blätter hautartig, an der Spitze der Zweige gedrängt, kurz gestielt, verkehrt eilänglich bis breit länglich oder breit lanzettlich, am Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz, mit einer drüsigen Stachelspitze, am Rande drüsig gewimpert, 2,5—5 cm lang, 8 bis über 15 mm breit, oberseits matt dunkelgrün, steif-striegelhaarig, unterseits weich behaart, weisslich graugrün.

Blüten im Juni, am Ende der Zweige auf drüsig behaarten, überhängenden Stielen, eine mehrblütige Doldentraube bildend. Kelchzähne rundlich-dreieckig, etwas tiefer gehend als bei der vorhergehenden

Art, drüsig gewimpert. Blumenkrone kugelig-krugförmig, hell-bräunlichgelb an den gerundeten Abschnitten des Saumes gerötet.

3. **Menziesia ferruginea.** Rostfarbige Menziesie. (Fig. 258.)

Sm. Plant. Icon. hact. ined. 3. T. 56. 1791.

Abbildungen: Sm. a. o. O. Trattin, Archiv d. Gewächsk. T. 226. Bot. Magaz. 38. T. 1571.



Fig. 258. Menziesia ferruginea.

Im Wuchse dem vorigen ähnlicher, in unseren Anlagen kaum noch vorhandener, durch das Zöschener Arboret demnächst wieder zur Verbreitung gelangender, an der Westseite Nordamerikas von den Aleutischen Inseln und Alaska südlich bis nach Oregon verbreiteter Strauch mit kurz und etwas steif behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, am Ende der Zweige gedrängt stehend, hautartig, verkehrt eilanzettförmig bis elliptisch, nach beiden Seiten verschmälert, mit

einer drüsigen Stachelspitze, am Rande borstig-drüsig behaart, 2,5—5 cm lang, 1—2 cm breit, auf der mattgrünen Oberseite mit rostbraunen, borstigen, niedergestreckten Haaren, auf der Unterseite weich behaart, in der Jugend graugrün, später ein wenig heller als oberseits.

Blüten im Juni, auf borstig-drüsig behaarten, übergeneigten Stielen, eine mehrblütige Doldentraube bildend. Kelchzähne rundlich-eiförmig, borstig gewimpert. Blumenkrone länglich-eiförmig bis walzenförmig, rostfarben.

B. Blüten fünf-, selten mehrzählig. Blumenkrone meist glocken-, rad- oder präsentiertellerförmig.

XXIII. Rhododendron. Alpenrose.

L. Gen. plant. No. 548.
(Sens. G. Don. Dichl. pl. etc. III. S. 843 excl. Rh. Chamaecystus.)

Grössere und kleinere Sträucher mit gestielten, abwechselnden, an der Spitze der Zweige oft gedrängt stehenden, lederartigen immergrünen, oder lederartigen und häutigen hinfälligen Blättern und end- oder seitenständigen, ansehnlichen, einzelnen oder zu Dolden, Doldentrauben oder kurzen Trauben vereinigten Blüten.

Kelch fünfteilig, klein, lederartig oder häutig, bleibend. Blumenkrone glocken- oder radförmig, seltener präsentiertellerförmig, fünf- oder auch sechs- bis zehnlappig, meist regelmässig, seltener mit ungleichen Abschnitten. Staubgefässe nicht mit der Krone verwachsen oder mit derselben verbunden, in der Regel fünf oder zehn, seltener mehr, mehr oder weniger ungleich, abwärts geneigt, seltener abstehend, eingeschlossen oder hervorragend, mit verlängerten, fadenförmigen oder kurzen, dicken, am Grunde oft gewimperten oder gebarteten Staubfäden und grannenlosen, sich oben mit einem Loche öffnenden Staubbeuteln. Scheibe meist dick, gekerbt. Fruchtknoten fünf- bis zwanzigfächerig. Griffel kürzer oder länger als die Staubgefässe, abwärts geneigt oder einwärts gekrümmt, mit knopfförmiger, fünf- bis zwanziglappiger Narbe. Kapsel kurz oder verlängert, fünf- bis zwanzigfächerig, vielsamig, fünf- bis zwanzigklappig, scheidewandspaltend.

§ Blüten gipfelständig.

•|• Saum der Blumenkrone meist vollkommen, regelmässig.

Erste Untergattung: **Osmothamnus.**

Maxim. in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. Ser. VII. XVI. No. 9. S. 15.

Kleine oder niedrige Sträucher mit kleinen, lederartigen, zweijährigen oder dauernden Blättern und zu wenigen oder mehreren in Dolden oder Doldentrauben vereinigten, glocken-, becher- oder präsentiertellerförmigen Blüten. Staubgefässe fünf oder zehn. Kapsel fünffächerig.

* Doldentraube vielblütig.

+ Blätter auf der Unterseite drüsig punktiert.

1. Rhododendron hirsutum. Behaarte Alpenrose.

L. Spec. plant. I. S. 392. 1753.

(Rhod. germanicum δ. latifolium, ζ. angustifolium Hoppe in Flora XX. S. 187. 1837.)

Abbildungen: Jaqu. Flor. austr. 1. S. 98. Nouv. Duham. 2. T. 40. Guimpel, Abbild. deutsch. Hozgew. T. 53. Lodd. Bot. Cab. 5. T. 479. Bot. Magaz. 43. T. 1853. Zollikofer, Alpenpfl. T. 7.

Bis 1 m hoher, vielfach verästelter, aufrechter, in den Alpen heimischer, in der Kultur oft schwieriger Strauch mit bräunlichen, unbehaarten oder doch nur in der Jugend behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, dünn-lederartig, an der Spitze der Zweige gedrängt stehend, oval, länglich bis elliptisch, selten verkehrt eilänglich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, stumpf oder spitz oder nach beiden Enden gleichmässig verschmälert, 1—2,5 cm lang, 5 bis über 10 mm breit, flach, ganzrandig oder seicht gekerbt, gewimpert, oberseits kahl, dunkelgrün, unterseits drüsig punktiert, hellgrün.

Blüten im Mai und Juni, am Ende der Zweige auf schlanken, behaarten und mit einzelnen Schilfern besetzten Stielen, eine vielblütige, etwas verlängerte Doldentraube bildend. Kelchabschnitte ei-lanzettförmig, gewimpert und mit zerstreuten, drüsigen Schilferschüppchen besetzt. Blumenkrone trichterförmig, 1—1,5 cm lang, mit eirundlichen, kurzen Abschnitten, dunkelrosen- oder karminrot, gelblich drüsig punktiert.

a. glabratum Aschers. und Kuhn (Rhod. germanicum γ. glabratum Hoppe a. o. O.) soll ausser in den Alpen auch in den Karpathen Ungarns wachsen und zeichnet sich durch am Rande nicht gewimperte, auf beiden Flächen punktierte Blätter aus.

+ + Blätter unterseits mit rostfarbenen Schilferschuppen.

2. Rhododendron ferrugineum. Rostfarbige Alpenrose.

L. Spec. plant. I. S. 392. 1753.

Abbildungen: Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 123. Jaqu. Flor. austr. 3. T. 255. Jaqu. Observ. T. 16. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 52. Lodd. Bot. Cab. 1. T. 65. Zollikofer, Alpenpfl. T. 6. Hayne, Abbild. d. Arzneigew. 10. T. 25.

Bis über 1/2 m hoch werdender, vielfach verästelter, sich weit ausbreitender Strauch mit teilweise niedergestreckten Aesten und aufstrebenden, graubraunen, mit Schilfern besetzten Zweigen, welcher in den Pyrenäen, Alpen und Karpathen heimisch und etwas schwierig zu kultivieren ist.

Blätter an den Enden der Zweige gedrängt, kurz gestielt, dicklich lederartig, länglich bis breit elliptisch, nach beiden Enden verschmälert, mit etwas zurückgerolltem Rande, nach der Spitze seicht gekerbt oder ganzrandig, 3—4 cm lang, 6—15 mm breit, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits dicht mit sich berührenden, drüsigen, rostfarbigen Schilferschuppen besetzt, rostbraun.

Blüten im Juni und Juli bis August, am Ende der Zweige auf beschilferten Stielen, eine vielblütige, gedrängte Doldentraube bildend. Kelchabschnitte kurz eirundlich. Blumenkrone trichterig-präsentiertellerförmig, mit länglichen Lappen, 1,5—2 cm lang, heller oder dunkler karminrot, selten weiss, wie der Kelch durch zerstreute Schilferschüppchen punktiert. Staubfäden am Grunde behaart.

3. Rhododendron intermedium. Bastard-Alpenrose.

Tausch in Flora XIX. S. 36. 1836.

(Rhod. ferrugineum × hirsutum C. Koch Dendrol. II. 1. S. 163. 1872. Rhod. germanicum β. intermedium Hoppe in Flora XX. S. 187. 1837. Rhod. hirsutum β. intermedium Neilr. Flor. von Nieder-Oestr. 1859.)

Auf den Alpen zwischen den beiden Eltern vorkommender, bis über ½ m hoher, buschiger, aufrechter Strauch mit braunen Zweigen, der sich in der Kultur wie die vorhergehenden verhält und erst neuerdings in den Handel gebracht wurde (Dr. Diecks Nachträge zum Hauptkataloge für 1887/88.)

Blätter deutlich gestielt, dick-lederartig, länglich bis elliptisch, nach beiden Enden mehr oder weniger verschmälert, mit etwas zurückgerolltem Rande, ganzrandig oder seicht gekerbt, entfernt gewimpert, 2,5—4 cm lang, 6—15 mm breit, auf der Oberseite unbehaart, glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite mit bald mehr, bald weniger dicht stehenden, sich jedoch nicht berührenden, bald nur mit zerstreuten, rostbraunen, drüsigen Schilferschüppchen bedeckt, rostgrün.

Blüten im Juni und Juli, auf zerstreut beschuppten Stielen, am Ende der Zweige zu einem vielblütigen, gedrängten, doldenartigen Blütenstand vereinigt. Kelchabschnitte länglich bis länglich-lanzettlich, gewimpert. Blumenkrone trichterförmig, mit länglichen Abschnitten des Saumes, etwas grösser als bei der vorhergehenden Art hell-karminrot.

* * Blüten eine zwei- bis fünfblütige Doldentraube oder Dolde bildend.

\+ Staubgefässe eingeschlossen.

4. Rhododendron myrtifolium. Myrtenblättrige Alpenrose.

Schott und Kotschy in Bot. Ztg. IX. S. 17. 1851.

(Rhod. ferrugineum Baumg. Enum. stirp. Meyn. Transsylv. I. S. 366. 1816, nicht L.)

In den Karpathen des östlichen Siebenbürgens heimischer, in unseren Anlagen fast gänzlich fehlender, niedriger Strauch.

Blätter kurz gestielt, lederartig, dicht gedrängt, eilänglich oder verkehrt eilänglich bis länglich, stumpflich mit einer kurzen Stachelspitze, flach oder nur wenig am Rande zurückgerollt, 1—2 cm lang, 4—6 mm breit, oberseits etwas runzlig, glänzend dunkelgrün, unterseits dicht mit rostfarbigen Schilferschuppen besetzt.

Blüten im Juli und August, auf zerstreut beschuppten, kurz steifhaarigen Stielen, am Ende der Zweige eine bis fünfblütige, kurze, gedrängte Doldentraube bildend. Kelchabschnitte kurz, eirundlich. Blumenkrone röhrig-trichterförmig, mit kurz drüsig behaarter, von zerstreuten Schilferschuppen punktierter

Röhre und aus eirundlichen, aussen unbehaarten, innen am Schlunde kurz steif behaarten Abschnitten gebildetem Saum, bis 2 cm lang, karminrot. Staubfäden am Grunde kurz und steif behaart. Griffel kürzer, als der Fruchtknoten.

+ + Staubgefässe hervorragend.

5. **Rhododendron parvifolium.** Kleinblättrige Alpenrose.

Adams in Mem. de la soc. d. natur. de Mosc. IX. S. 237.

(Rhod. palustre Turcz. in D. C. Prodr. VII. S. 274. 1839. Rhod. parviflorum Ait. nach Schmidt. Flor. baical. S. 158. Azalea lapponica Pall. Flor. ross. II. S. 52. 1789, nicht L.)

Abbildungen: Pall. a. o. O. T. 70. Gartenfl. 1877. T. 902.

Im östlichen Sibirien, Dahurien und dem Baikal heimischer, 1/3—1 m hoher, verästelter, aufrechter Strauch mit dicht schilferschuppigen Zweigen, welcher bei uns noch selten ist.

Blätter lederartig, sehr kurz gestielt, fast sitzend, oval bis elliptisch, nach dem Grunde verschmälert, stumpflich bis spitz, ganzrandig, flach, 2—4 cm lang, 8—15 mm breit, oberseits dunkelgrün, zerstreut schilferschuppig, unterseits dicht schilferschuppig, rostbraun.

Blüten im Juli und August, am Ende der Zweige auf kurzen, schilferschuppigen Stielen, zu zwei bis drei in einer Dolde vereinigt. Kelchabschnitte kurz, rundlich, schilferschuppig. Blumenkrone offen glockenförmig, mit tief gehenden, rundlichen Abschnitten, kahl, etwas über 1 cm lang, purpurrot oder selten weiss (var. albiflorum Herd.). Staubfäden am Grunde behaart.

Zweite Untergattung: **Eurhododendron.**

Maxim. a. o. O. S. 19.

Grössere oder kleinere Sträucher mit grossen oder mittelgrossen, lederartigen, immergrünen, meistens zweijährigen Blättern und zu Dolden oder Doldentrauben vereinigten, ansehnlichen Blüten.

Blumenkrone fünf- bis neunlappig, breit-glocken-, becher- oder seltener präsentiertellerförmig. Staubgefässe 10—18. Kapsel fünf- bis achtzehnfächerig.

Erster Zweig: **Candalabra.**

Grosse Sträucher mit grossen Blättern und zahlreichen, roten, blauen oder weissen Blüten.

* Blütenteile fünf- und gleichzählig.

\+ Blütenstiele behaart.

o Blüten rot oder violett.

6. **Rhododendron ponticum.** Pontische Alpenrose.

L. Spec. plant. 2. Ausg. I. S. 562. 1763.

(Rhod. lancifolium Mönch. Meth. S. 45. 1794. Rhod. speciosum Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad Chap. All. vig. S. 287. 1796. Rhod. myrtifolium Lodd. in Bot. Cab. X. zu T. 908. 1824. Rhod. obtusum Wats. Dendr. brit. II. S. 162. 1825.)

Abbildungen: Pall. Flor. ross. T. 29. Jaquin, Icon. plant. rar. 1. T. 78. Bot. Magaz. 18. T. 650. Bot. Cab. 10. T. 908. Nouv. Duham. 2. T. 41. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 111. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 122. Reichenb. Flor. exot. 2. T. 129. Wats. Dendr. brit. 2. T. 162.

Auf der Pyrenäischen Halbinsel, in Kleinasien und Armenien heimischer, bekannter, in rauheren Gegenden der Winterdecke bedürftiger, in milderen

aber im Schutze stehend ganz gut aushaltender, verästelter, buschiger Strauch von 1 bis über 2 m Höhe.

Blätter lederartig, deutlich gestielt, breit länglich, länglich-lanzettförmig oder elliptisch, selten verkehrt eilänglich, nach dem Grunde verschmälert, spitz, oder nach beiden Enden gleichmässig verschmälert, flach, ganzrandig, 8 bis 12 cm lang, 2,5—4 cm breit, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits wenig heller, beiderseits unbehaart.

Blüten Ende Mai und Juni, am Ende der Zweige auf langen, von schmal länglichen, hinfälligen Deckblättchen gestützten Stielen, eine dichte, vielblumige Doldentraube bildend. Kelch klein, mit breit rundlichen, kurzspitzigen Zähnen. Blumenkrone offen-glockenförmig, bis über 5 cm im Durchmesser, mit länglichen, spitzen oder abgerundeten, selten etwas ausgerandeten Abschnitten, hell purpurfarben, der obere Abschnitt bräunlich gefleckt.

In der Kultur sind eine grosse Anzahl von Formen entstanden, unter denen es auch einige buntblättrige (fol. variegatis und pictum), mit krausen oder gerollten Blättern (crispum und undulatum), sowie mit hin- und hergebogenen Zweigen (f. tortuosum) giebt. Besonders aber wechselt die Farbe der Blüten mannigfach von dunkel zu hell purpurrot, lilafarben, heller oder dunkler rosenrot bis rötlichweiss und weiss.

7. **Rhododendron azaleoides.** Wohlriechende Alpenrose. (Fig. 259.)

Desf. Cat. hort. Par. 1815.

(Rhod. odoratum Lodd. et Hort. Rhod. hybridum Bot. Reg. T. 195. 1817. Rhod. pont. β. subdeciduum Andr. Bot. Repert. IV. T. 379. 1801. Rhod. fragrans Paxt. Magaz. of bot. X. T. 147. 1843.)

Abbildungen: Bot. Reg., Andr. u. Pnxt. a. o. O. Guimp. Abbild. fremd. Holzart. T. 15. Bot. Magaz. 58. T. 3454.



Fig. 259. Rhododendron azaleoides, n. Guimp. (½).

In der Tracht dem vorhergehenden ähnlicher, bis 1 m hoch werdender und unsere Winter weit besser als jener vertragender Strauch, welcher einen samenbeständigen Bastard zwischen der pontischen Alpenrose und einer wohlriechenden, wahrscheinlich amerikanischen, der Untergattung Azalea angehörigen Alpenrose darstellen soll.

Blätter am Ende der Zweige gedrängt, dünn lederartig, im zweiten Jahre abfallend, kurz gestielt, länglich, lanzettlich bis elliptisch, nach beiden Enden verschmälert, am Rande nur wenig zurückgerollt bis flach, ganzrandig, 4 bis 8 cm lang, 1,2—3 cm breit, oberseits kahl, dunkelgrün, auf der Unterseite etwas heller, kahl oder namentlich in der Jugend etwas fein und kurz behaart.

Blüten auf langen, von hinfälligen, lanzettlichen, zugespitzten Deckblättchen gestützten Stielen, eine vielblütige, gedrängte, doldenartige Traube bildend. Kelch mit länglichen, spitzen, gewimperten Zähnen. Blumenkrone trichterig-glockig, mit ziemlich langer Röhre und eiförmigen, spitzen, wellenrandigen, etwas zurückgeschlagenen Lappen, bis 5 cm breit, hell-rosenrot.

8. **Rhododendron maximum.** Grosse Alpenrose.

L. Spec. plant. I. S. 392. 1753.

Rhod. procerum Salisb. Prodrom. stirp. in hort. ad Chap. vig. S. 287. 1796. Rhod. purpureum u. Purshii. G. Don. A gener. hist. of the dichlam. pl. III. S. 843. 1834.)

Abbildungen: Catesb. Trav. thr. Carol. etc. 3. T. 17. Lam. Method. Illustr. 3. T. 364. Mchx. Hist. des arbr. forest. de l'Am. sept. 3. T. 4. Guimp. Abbild. fremd. Holzart. T. 112. Bot. Magaz. 24. T. 951. Bigel. Amer. medic. bot. 3. T. 51.

In Neu-Schottland, Ost-Kanada, Neu-England und den nördlichen Vereinigten Staaten, namentlich in den Alleghanies verbreiteter, unser Klima gut vertragender, baumartiger Strauch oder kleiner Baum von 2—3 m Höhe (im Vaterland bis 10 m).

Blätter ziemlich lang gestielt, dick lederartig, länglich bis länglich-lanzettförmig oder seltener verkehrt eilänglich, nach dem meist abgerundeten oder spitzen Grunde verschmälert, spitz oder kurz zugespitzt, ganzrandig, am Rande etwas umgerollt, 10—20 cm lang, gegen 3 bis über 5 cm breit, auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite nur in der Jugend etwas behaart, später kahl, weisslichgrün, seltener hell rostfarben.

Blüten im Mai und Juni, am Ende der Zweige auf langen, klebrig behaarten Stielen, eine vielblütige, gedrängte Doldentraube bildend. Kelchzähne oval, stumpflich, unbehaart. Blumenkrone glockenförmig, mit ziemlich tiefen, breit ovalen Abschnitten, bis über 3 cm im Durchmesser, dunkler oder heller rosa bis weisslich, im Schlunde grünlich oder grünlichweiss, der obere Lappen gelblich oder rötlich gefleckt.

9. **Rhododendron Catawbiense.** Catawba-Alpenrose.

Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 258. 1803.

Abbildungen: Bot. Magaz. 41. T. 1671. Lodd. Bot. Cab. 12. T. 1176.

In den hohen Gebirgen von Nord-Carolina und Virginien bis Georgien heimischer, bei uns der Deckung oder des Schutzes bedürfender, 1—2 m hoch werdender, baumartiger Strauch mit in der Jugend rostfarben-filzig behaarten Zweigen.

Blätter dick lederartig, mittellang gestielt, oval bis breit länglich, am Grunde gerundet oder stumpflich, an der Spitze stumpflich oder kurz spitz, ganzrandig, flach, 8—15 cm lang, 3-6 cm breit, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits in der Jugend rostfarbig-filzig behaart, später kahl, hell- bis weisslichgrün.

Blüten im Mai und Juni, auf verhältnismässig kurzen, rostfarbig-weichhaarigen Stielen, zu einer dichten, kurzen Doldentraube vereinigt. Kelch klein, mit kurzen, rundlichen Abschnitten. Blumenkrone breit glockenförmig, mit rundlichen Abschnitten, 3—4 cm im Durchmesser, violettrot.

Unter dem Namen Rhododendron hybridum kommen in den Gärten eine Menge Rhododendron-Formen vor, welche aus der sechsten, siebenten und achten Art eines Teils durch die Kultur, anderen Teils durch Bastardierung zwischen ihnen unter einander, sowie zwischen ihnen und anderen, namentlich auch Himalaja-Rhododendron entstanden sind und welche in Fülle, Grösse und Farbe der — auch gefüllt vorkommenden — Blumen vielfach wechseln und zwar in allen möglichen Tönen von Rot, Purpur, Violett und Lila bis zu Weiss.

Wir können hier natürlich nicht näher auf alle diese von Jahr zu Jahr sich mehrenden Gartenspielarten eingehen und beschränken uns darauf, in der folgenden einen hervorragenden Zierwert besitzenden, seit mehreren Jahrzehnten beständig gebliebenen Bastard, der etwa mit Rhod. araleoides in gleiche Linie zu stellen sein dürfte, als besondere Form aufzuführen.

o o Blüten weiss.

10. **Rhododendron Cunninghami.** Cunninghams Alpenrose.

(Rhod. ponticum × arboreum? Focke nach Dr. Dieck.)

Diese fälschlich wohl auch als Form von Rhod. ponticum betrachtete Alpenrose bildet einen bei uns vollkommen winterharten, dicht buschigen, ½ m und etwas höher werdenden Strauch und ist ihrer Abstammung nach noch keineswegs sicher festgestellt.

Blätter deutlich gestielt, lederartig, länglich bis elliptisch, nach beiden Enden mehr oder weniger verschmälert, 5—7 cm lang, 2—3,5 cm breit, unbehaart, glänzend freudig grün, auf der Unterseite heller.

Blüten vor denen der anderen Alpenrosen im Mai, eine dichte, vielblütige, kurze Doldentraube bildend. Kelchabschnitte eirundlich. Blumenkrone breit glockenförmig, mit länglich-runden Abschnitten, weiss.

11. **Rhododendron brachycarpum.** Kurzfrüchtige Alpenrose.

D. G. Don. A. hist. of the Dichlam. pl. III. S. 843. 1834.

In Japan heimischer, durch den Petersburger botanischen Garten bei uns eingeführter, aber noch seltener, 1—2 m (im Vaterland bis 3 m) hoch werdender, vielfach verästelter, breit buschiger Strauch mit in der Jugend weissfilzig behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, an der Spitze der Zweige gedrängt, lederartig, eilänglich bis länglich, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, stumpflich, mit kurzer Stachelspitze, 6—15 cm lang, 2 bis über 5 cm breit, ganzrandig, flach, auf der Oberseite unbehaart, glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite zerstreut weiss, seltener rostfarben filzig behaart.

Blüten im Juni, auf kurzen, in der Jugend filzig behaarten, später oft kahlen Stielen, eine dicht gedrängte, kurze Doldentraube bildend. Kelchabschnitt kurz, breit rundlich, behaart. Blumenkrone etwas schief, offen glockenförmig, mit rundlichen Abschnitten, 3—5 cm im Durchmesser, weiss bis rahmweiss, der obere Lappen am Schlunde grünlich punktiert. Staubgefässe eingeschlossen, am Grunde behaart.

+ + Blütenstiele unbehaart.

12. **Rhododendron campanulatum.** Glockenblütige Alpenrose.

D. Don. Prodr. Flor. nepal. S. 153. 1803.

(Rhod. Wallichii Hook. Rhod. of Sikk. Himal. T. 6. Rhod. aerugineum Hook. ebendas. T. 22.)
Abbildungen: Bot. Magaz. 66. T. 3759. Lodd. Bot. Cab. 20. T. 1944. Paxt. Magaz. of bot. 16. T. 193. Sweet Flow.-Gard. 2. T. 241. Hook. a. o. O.

In den Hochgebirgen von Kamaon, Gossaingthan und Emodus heimischer, bei uns ebenso gut, wie Rhod. Catawbiense u. a. aushaltender, 1—1½ m hoch werdender Strauch mit rötlichen, unbehaarten Zweigen, welcher früher in unseren Anlagen hier und da kultiviert wurde, aber jetzt fast ganz in demselben fehlt.

Blätter dick lederartig, ziemlich kurz gestielt, breit länglich bis länglich, am Grunde gerundet oder schwach herzförmig, stumpflich oder kurz spitz, mit kurzer Stachelspitze, ganzrandig, flach, 8—15 cm lang, 4—8 cm breit, auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite in der Jugend schilferig behaart, rötlich, später weisslichgrün bis dunkel rostfarben.

Blüten im Juni, auf verhältnismässig kurzen Stielen, eine reichblütige dicht gedrängte Doldentraube bildend. Kelchzähne sehr kurz, rundlich. Blumenkrone glockenförmig, mit rundlichen, abgerundeten oder etwas ausgerandeten Abschnitten, bis 5 cm im Durchmesser, blass-lila bis weisslich, der obere Lappen am Schlunde purpurfarben punktiert. Staubgefässe nicht hervorragend, weiss, am Grunde behaart. Staubbeutel rötlichgelb. Griffel gelbgrünlich, mit dunkler, knopfförmiger Narbe.

13. **Rhododendron californicum.** Kalifornische Alpenrose. (Fig. 260.)

Hook. in Bot. Magaz. 81. Text zu T. 4863. 1855.
Abbildungen: Hook. a. o. O.

In den Gebirgen Kaliforniens und Oregons heimischer, 1—1½ m hoher, erst in neuester Zeit aus amerikanischem Samen bei uns erzogener, noch wenig verbreiteter, des Winterschutzes bedürfender Strauch mit aufrechten, dicken Aesten und nur in der Jugend behaarten, später kahlen, grünen Zweigen.

Blätter dick lederartig, an der Spitze der Zweige unter den Blüten dicht gedrängt, kurz gestielt, breit länglich bis breit lanzettförmig oder verkehrt eiförmig, nach dem Grunde wenig bis keilförmig verschmälert, stumpflich, spitz bis kurz zugespitzt, mit kurzer Stachelspitze, flach, ganzrandig, 8—15 cm lang, 3—5,5 cm breit, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits nur in der Jugend etwas behaart, später kahl, hellgrün.

Blüten im Mai und Juni, auf kurzen Stielen, eine kurze, dichtgedrängte Doldentraube bildend. Kelchzähne behaart, kurz rundlich, pfriemlich-spitz. Blumenkrone breit glockenförmig, etwa 3 cm im Durchmesser, mit ovalen,



Fig. 260. Rhododendron californicum, n. Hook. (½).

welligen Abschnitten, rosenrot, heller und dunkler gestreift, die oberen drei Lappen am Schlunde gelblich punktiert. Staubgefässe von der Länge der Blumenkrone oder kürzer, am Grunde behaart, an der Spitze übergebogen, rot, Staubbeutel karminrot. Griffel kahl, rot.

* * Blütenhülle siebenzählig oder fünf- bis siebenzählig. Staubgefässe in doppelter Zahl.

\+ Blätter auf der Unterseite hellgrün.

14. **Rhododendron Fortunei.** Fortune's Alpenrose.

Lindl. in Gard. Chron. 1859. S. 868.
Abbildungen: Bot. Magaz. 92. T. 5596.

In China heimischer, bis über 1½ m hoch werdender, in unseren Anlagen noch seltener, aber unter Decke in Süddeutschland aushaltender, stark verästelter, buschiger Strauch mit dicken Aesten und blass-grünlichen, in der Jugend behaarten, später unbehaarten Zweigen.

Blätter dick lederartig, auf mittellangen, dicken, rötlichen Stielen, länglich bis schmal länglich, am Grunde verschmälert, gerundet oder schwach herzförmig, spitz, flach, 10—18 cm lang, 3—6 cm breit, nur in der Jugend behaart, später kahl, auf der Oberseite matt, freudig grün, auf der Unterseite hell- bis bläulichgrün.

Blüten im Juni, auf kurzen, drüsig behaarten Stielen, etwas überhängend, eine acht- bis zehnblütige, lockere Doldentraube bildend. Kelch klein, schalenförmig, ungezähnt. Blumenkrone ausgebreitet, kurz glockenförmig, etwa 8 cm im Durchmesser, mit sieben rundlichen Lappen, hell rosafarben, am Schlunde grünlich, wohlriechend. Staubgefässe eingeschlossen. Staubfäden kahl, weiss. Staubbeutel rötlichgelb. Griffel grün, mit dicker, knopfförmiger, siebenlappiger Narbe.



Fig. 261. Rhododendron Metternichii, n. Sieb. et Zucc. (½).

+ + Blätter auf der Unterseite rostfarben.

15. **Rhododendron Metternichii.** Metternich's Alpenrose. (Fig. 261.)

Sieb. et Zucc. Flor. japon. S. 23. 1835.

(Rhod. maximum Thunb. Flor. japon. S. 181. 1789, nicht L. Hymenanthus japonica Bl. Bjdr. tot. de Flor. v. neederl. Ind. S. 862. 1826.)

Abbildungen: Sieb. et Zucc. a. o. O. T. 9.

Bis 1 m hoher, verästelter Strauch aus dem nördlichen Japan mit aufrechten, braunen hin- und hergebogenen, kantigen Aesten und dicken, blass-

grünen, in der Jugend behaarten, später kahlen Zweigen, welcher unter Decke unser Klima ebenso gut verträgt, wie die amerikanischen Alpenrosen, in unseren Anlagen aber kaum vorhanden ist.

Blätter lederartig, lang gestielt, dicht gedrängt, fast wagrecht abstehend, länglich oder verkehrt eilänglich, nach dem Blattstiel verschmälert bis keilförmig, spitz bis kurz zugespitzt, am Rande zurückgerollt, mit dem 3—4 cm langen Stiele 10 bis über 15 cm lang, 3 bis über 5 cm breit, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der Unterfläche rostfarben, filzig behaart.

Blüten im Juni und Juli, auf kurzen, etwas behaarten Stielen, eine von äusseren eiförmig spitzen, braunen und inneren länglichen, stumpflichen, blasseren, behaarten Schuppenblättern umgebene, lockere, 8—15blütige Doldentraube bildend. Kelch klein, behaart, mit fünf oder sieben kurzen, kaum merklichen oder dreieckigen, spitzen Zähnen. Blumenkrone glockenförmig, mit fünf oder sieben etwas ungleichen, eirundlichen Abschnitten, 4—5 cm breit, rosenrot, der obere Lappen im Schlunde dunkel punktiert. Staubgefässe kürzer oder eben so lang als die Blumenkrone, unbehaart, weiss. Staubbeutel dunkel bläulichrot. Griffel kahl, blass rosa, mit keiliger, siebenlappiger Narbe.

Zweiter Zweig: **Chrysantha.**

Niedrige Sträucher mit mittelgrossen Blättern und wenigblütiger Doldentraube.

* Blüten gelb.

16. Rhododendron chrysanthum. Goldgelbe Alpenrose. (Fig. 262.)

Pall. Reisen III. S. 729. 1776.

(Rhod. flavum Pall. a. o. O. S. 320. 1776. Rhod. officinale Salisb. Parad. Lond. T. 80. 1807.)

Abbildungen: Pall. Flor. ross. T. 30. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 123. Hayne, Abbild. d. Arzneigew. T. 27.

In unseren Anlagen seltener und in der Kultur schwierig zu haltender, etwa 25—30 cm hoher Alpenstrauch Nordostasiens (Sibirien bis Sachalin und Kamtschatka), welcher sich stark verästelt und einen ziemlich ausgebreiteten Busch mit niedergestreckten Aesten und aufrechten, rostfarbig-schuppigen Zweigen bildet.

Blätter am Ende der Zweige, gedrängt stehend, kurz gestielt, steif-lederartig, länglich, nach beiden Enden verschmälert, am Rande etwas zurückgerollt, 3—5 cm lang, etwas über 1—2,5 cm breit, oberseits hellgrün, vertieft netzadrig, unterseits behaart, hellgrün bis rostfarben.

Blüten im Juni bis August, auf langen, behaarten Stielen, eine wenigblütige Doldentraube bildend. Kelchzähne sehr kurz, dreieckig, spitz, behaart. Blumenkrone ausgebreitet glockenförmig, mit verkehrt eirundlichen, etwas ungleichen Abschnitten, bis etwas über 3 cm im Durchmesser, goldgelb, die drei oberen im Schlunde bräunlichgelb. Staubgefässe von der Länge der Krone. Staubfäden kahl, gelb, Staubbeutel gelb. Griffel gelb, unbehaart, mit kleiner, fünflappiger Narbe.



Fig. 262. Rhododendron chrysanthum, n. Guimp. (1/5).

* * Blüten weiss bis rötlich.

17. **Rhododendron caucasicum.** Kaukasische Alpenrose.

Pall. Flor. ross. I. S. 46. 1784.

(Rhod. caucaseum Sims. in Bot. Magaz. 28. T. 1145.)

Abbildungen: Pall. a. o. O. T. 31. Sims. a. o. O. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 124.

In den Hochgebirgen des Kaukasus und des Orients heimischer, 25 bis 40 cm hoher, vollständig winterharter Strauch mit niederliegenden, sich ziemlich ausbreitenden Aesten und aufrechten, rostfarben behaarten Zweigen.

Blätter am oberen Teile der Zweige dicht gedrängt, dick-lederartig, kurz gestielt, länglich oder verkehrt eilänglich bis eilanzettlich, nach beiden Enden, jedoch nach dem Grunde meist stärker verschmälert, 4—8 cm lang, 1,5—2 cm breit, am Rande stark zurückgerollt, auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, etwas schärflich, auf der Unterseite rostfarben, filzig behaart.

Blüten vom Juni bis August, auf langen, behaarten Stielen, eine acht- bis zehnblütige Doldentraube bildend. Kelchzähne kurz, eirundlich, behaart. Blumenkrone rad-glockenförmig, 3—4 cm im Durchmesser, mit rundlichen, oft etwas ausgerandeten, wellenrandigen Abschnitten, innen gelblichweiss, am Schlunde grün punktiert, aussen blass rosa. Staubgefässe von der Länge der

Blumenkrone. Staubfäden kahl, weiss. Staubbeutel rötlich. Griffel unbehaart, weiss, mit kleiner, fünflappiger Narbe.

In der Kultur entstandene Formen, beziehentlich Hybriden bilden:

a. stramineum mit beiderseits strohgelben, innen am Schlunde rotgelb gefleckten Blumen (Hook. Bot. Magaz. 62. T. 3422.).

b. pulcherrimum und Nobleanum mit beiderseits heller oder dunkler rosenroten Blumen (Lindl. Bot. Reg. 21. T. 1820.).

c. hybr. album mit weissen Blumen (Hook. Bot. Magaz. 67. T. 3811.).

Endlich eine Anzahl unter dem Namen Rh. cauc. grandiflorum zusammengefasste, meist verschieden rosenrote Formen (Katal. v. Houtte).

Dritter Zweig: **Lepidota.**

Kleine Sträucher mit mittelgrossen, zweijährigen Blättern. Blüten rosa- oder purpurfarben, in geringer Anzahl in Doldentrauben.

+ Zweige behaart. Blätter gewimpert.

18. Rhododendron ciliatum. Gewimpertblättrige Alpenrose. (Fig. 263.)

J. D. Hook. The Rhodod. of Sikk.-Him. 2. Ausg. S. 77. 1849.
Abbildungen: J. D. Hook. a. o. O. T. 24. Paxton. Flow.-Gard. T. 83.



Fig. 263. Rhododendron ciliatum, n. Hook. (½).

In den Hochgebirgslagen des Sikkim-Himalaya bis zu 3000 m Meereshöhe vorkommender, nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen unsere Winter unter Bedeckung ertragender, 1/3—1/2 m hoher, steif aufrechter Strauch mit braunen Aesten und steif behaarten, ausserdem mit rostbraunen, zerstreuten Schüppchen besprengten Zweigen.

Blätter lederartig, kurz gestielt, breit länglich, elliptisch oder verkehrt eilänglich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz bis lang zugespitzt, am Rande steif gewimpert, 4—6 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, auf der Oberseite glänzend freudig grün, mit zerstreuten, abstehenden, steifen, rostgelben Haaren besetzt, auf der Unterseite hell- bis gelblich-graugrün, nur auf dem Mittelnerv steif behaart, sonst mit kleinen, rostfarbenen Schüppchen besprengt.

Blüten im Mai und Juni, auf kurzen, dicken, steif behaarten Stielen, zu drei bis fünf einen doldenartigen Büschel bildend. Kelchabschnitte breit eiförmig, stumpf, steif behaart und gewimpert. Blumenkrone ausgebreitet glockenförmig, bis 5 cm im Durchmesser, mit ovalen, abstehenden oder etwas zurückgeneigten, oft ausgerandeten Abschnitten, hell-purpurfarben oder rosenrot. Staubgefässe eingeschlossen, am Grunde behaart, weiss, Staubbeutel gelb bis rotbraun. Griffel rot.

Eine Form mit grösseren, fast weissen, blass-rosenroten, gestreiften Blüten ist von Hooker unter dem Namen var. β. roseo-album in dem Bot. Magaz. 78. T. 4648 beschrieben und abgebildet worden (siehe auch Flor. d. serres 8. T. 766).

++ Zweige nur mit Schilferschüppchen besetzt.

19. Rhododendron glaucum. Blaugrünblättrige Alpenrose.

J, D. Hook. The Rhod. of Sikk.-Himal. S. 78. 1849, nicht Don.
Abbildungen: Hook. a. o. O. T. 17. Bot. Magaz. 79. T. 4721. Flor. d. serres 7. T. 672.

Mit dem vorigen die Heimat teilender, aber noch höher gehender und gegen unser Klima noch etwas weniger empfindlicher, in den Gärten auch als Rhod. myrtifolium (v. Houtte) verbreiteter, 20—30 cm hoher, feinästiger Strauch mit graubraunen Aesten und grünlichen, mit dunklen Schüppchen besetzten Zweigen.

Blätter dünn lederartig, auf dünnen Stielen, lanzettförmig, elliptisch oder verkehrt eilänglich, in den Blattstiel verschmälert, stumpflich, spitz bis zugespitzt, stachelspitzig, flach, 4—7 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, oberseits matt dunkelgrün oder bläulichgrün, unterseits weisslich graugrün, mit dunklen Schilferschüppchen besetzt.

Blüten im Juni, auf schilferschuppigen, kurzen Stielen einen sechs- bis achtblütigen, doldenartigen Büschel bildend. Kelchabschnitte länglich, spitz, an der Spitze mit einigen Wimpern. Blumenkrone ausgebreitet glockenförmig, mit rundlichen, abstehenden, ausgerandeten Abschnitten, 2,5—3 cm im Durchmesser, rosenrot, aussen an der Röhre mit hellen Schilferschüppchen bestreut, innen am Grunde borstig behaart. Staubgefässe eingeschlossen, Staubfäden am Grunde behaart, Staubbeutel ockergelb. Griffel unbehaart, gelblichgrün, mit fünflappiger Narbe.

20. Rhododendron punctatum. Punktierte Alpenrose. (Fig. 264.)

Andr. Bot. Repert. I. T. 36. 1797.

(Rhod. minus Mchx. Flor. bor amer. I. S. 258. 1803. Rhod. ferrugineum var. minus Pers. Syn. plant. I. S. 478. 1805.)

Abbildungen: Andr. a. o. O. Vent. Descr. d. pl. etc. du jard. de Cels. T. 15. Wats. Dendrol. brit. 2. T. 162. Bot. Magaz. 49. T. 2285. Bot. Reg. 1. T. 37.

Ausgebreiteter, ½—1 m hoher, in den östlichen Vereinigten Staaten besonders in dem Alleghaniegebirge von Nord-Carolina bis Georgien verbreiteter, in unseren Gärten auch als Rhod. parviflorum geführter, Bedeckung erfordernder Strauch mit ausgebreiteten oder zurückgebogenen Aesten und grünlichen, dunkel beschuppten Zweigen.

Blätter dünn lederartig, deutlich gestielt, oval, länglich, elliptisch bis eilanzettförmig, nach beiden Enden fast gleichmässig mehr oder weniger verschmälert bis zugespitzt, flach, 4 bis 8 cm lang, 1,5—3,5 cm breit, auf der Oberseite dunkelgrün, hier und da zerstreut punktiert, auf der Unterseite dicht mit kleinen, rostfarbenen Schüppchen besetzt und dadurch mehr oder weniger rostgelb.



Fig. 264. Rhododendron punctatum, n. Bot. Magaz. (9/10).

Blüten im Juni bis August, auf kurzen, drüsig-schuppigen Stielen, zu einer wenigblütigen, kurzen Doldentraube vereinigt. Kelchabschnitte kurz, rundlich, drüsig. Blumenkrone kurz trichterförmig, mit verkehrt eirundlichen, etwas welligen Abschnitten, rosenrot, innen auf dem oberen Abschnitt grünlich punktiert, aussen mit helleren Drüsenpunkten. Staubgefässe eingeschlossen, weiss, am Grunde behaart. Staubbeutel gelb. Griffel unbehaart, rosa, mit gelber, kleiner, kieliger Narbe.

Dritte Untergattung: **Therorhodion.**

Max. a. o. O.

Blüten einzeln oder zu zweien, doch auch in zwei- bis fünfblütigen Trauben am Ende diesjähriger Zweige. Blumenkrone regelmässig schüsselförmig, bis fast zum Grunde fünfteilig. Staubgefässe zehn.

21. Rhododendron kamtschaticum. Kamtschatische Alpenrose. (Fig. 265.)

Pall. Flor. ross. I. S. 48. 1789.

(Rhodothamnus kamtschaticus Lindl. in Paxt. Flow.-Garden I. T. 22.)

Abbildungen: Pall. a. o. O. T. 33. Lindl. a. o. O. Guimp. Abbild. fremd. Holzgew. T. 121. Regel, Gartenflora 36. T. 1260.

In Ostsibirien, Nord-Japan und Nordwest-Amerika verbreiteter, früher bei uns in Kultur gewesener, dann aber lange Zeit verschwundener, erst in

neuester Zeit durch Dr. Regel wieder gezüchteter Zwergstrauch mit dicken, niederliegenden, dreigabelig verzweigten, rotbraunen Aesten und aufrechten, rötlichen oder grünen, borstig behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, dünn papierartig, verkehrt eiförmig bis verkehrt eilänglich, spatelförmig oder verkehrt lanzettförmig, nach dem Grunde keilförmig in den Blattstiel verschmälert, an der Spitze abgerundet, spitz oder kurz zugespitzt, mit drüsiger Stachelspitze, flach, am Rande borstig gewimpert, 3—6 cm lang, im oberen Drittel 8 bis über 15 mm breit, oberseits glänzend dunkelgrün, mit vertieftem Adernetz, unterseits heller grün, mit deutlich hervortretender Nervatur, an den Nerven borstig behaart.

Blüten im Mai und Juni, auf langen, rötlichgrünen oder roten, drüsig-borstig behaarten, von zwei länglichen Deckblättchen gestützten Stielen, einzeln oder zu zwei bis fünf eine lockere Traube bildend. Kelch gross, mit fast bis zum Grunde reichenden, länglichen, zugespitzten, borstig-drüsig behaarten Abschnitten. Blumenkrone ausgebreitet, trichterig-glockig oder schüssel- bis trichterig-radförmig, mit kurzer Röhre und etwas ungleichen, ovalen Abschnitten, aussen mehr oder weniger flaumhaarig, rosa-purpurrot bis blutrot. Staubgefässe ungleich, kürzer als die Kronenabschnitte. Staubfäden karminrot, an der Spitze zurückgebogen. Staubbeutel purpur-violett. Griffel karminrot, an der Spitze zurückgebogen, mit fünflappiger Narbe.

Fig. 265. Rhododendron kamtschaticum, n. Reg. (1/5).

:|: Blumenkrone meist mit mehr oder weniger ungleichen Abschnitten.

Vierte Untergattung: **Azalea.** Felsenstrauch.

L. Gen. plant. No. 212 pro parte.

(Planth. Flor. d. serr. IX. S. 75 u. Maxim. a. a. O. S. 24.)

Niedrige Sträucher mit meist hautartigen, sommergrünen, früh abfallenden Blättern und ansehnlichen, gelben, roten oder violetten, am Ende vor-

jähriger Aeste zu wenigen oder mehreren zu Dolden vereinigten Blüten. Blumenkrone becherförmig, becherig-glockig oder glockig-radförmig, fünfteilig oder fünfspaltig, mit meist ungleichen Abschnitten oder zweilippig geteilt. Staubgefässe fünf oder zehn.

Erster Zweig: **Euazalea.**

Blumenkrone mit deutlicher Röhre, nicht zweilippig.

* Blumenkrone weit glocken- bis radförmig, mit kurzer oder mittellanger, sich allmählich erweiternder Röhre. Staubgefässe und Griffel kaum bis weit hervorragend, erstere unten nicht verdickt.

\+ Staubgefässe von der Länge der Blumenkrone.

22. **Rhododendron sinense.** Chinesischer Felsenstrauch.

Sweet, Brit. Flow. Gard. III. T. 290. 1829.

(Rhod. molle Sieb. et Zucc. in Abh. d. bair. Akad. d. Wissensch. phys.-math. Kl. IV. 3. S. 131. 1846. Azalea sinensis Lodd. Bot. Cab. IX. S. 865. 1825. Az. mollis Bl. Bijdr. tot de pl. von neederl. Ind. III. S. 853. 1826. Az. japonica As. Gray in Proc. of the Amer. Acad. new ser. VI. 1. S. 400. 1857.)

Abbildungen: Sweet a. o. O. T. 290. Lodd. Bot. Cab. 9. T. 883. Bot. Magaz. 15. T. 55. Illustr. hortic. T. 68. Regels Gartenflora 1867. T. 556.

In China und Japan heimischer, unser Klima gut vertragender, bis über 1 m hoch werdender, verästelter Strauch mit behaarten Zweigen.

Blätter am Ende der blühenden Zweige, aber nicht gedrängt stehend, bis spät in den Herbst dauernd, kurz gestielt, länglich, elliptisch, länglich-lanzettförmig oder verkehrt eilänglich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, stumpflich, mit kurz vorgezogener Spitze, spitz bis zugespitzt, knorpelig-stachelspitzig, am Rande gewimpert, 5—10 cm lang, 1,5 bis gegen 4 cm breit, oberseits matt dunkelgrün, in der Jugend und oft auch später noch etwas behaart, unterseits von kurzen, anliegenden Haaren bläulich-graugrün, mit acht bis zehn hervortretenden Seitennerven.

Blüten Ende April und Anfang Mai, am Ende der Zweige auf langen, behaarten Stielen, eine sechs- bis zehnblütige Doldentraube bildend. Kelchabschnitte breit eirundlich, an der Spitze gewimpert. Blumenkrone trichterig-glockig, mit bis zur Mitte reichenden eilänglichen, spitzen Abschnitten, bis 5 cm im Durchmesser, aussen weich behaart, goldgelb, nach der Spitze der Abschnitte rötlich schattiert.

Von dem chinesischen Felsenstrauch giebt es bereits eine Anzahl von Gartenformen und Blendlingen namentlich mit den amerikanischen Felsensträuchern, welche sich teils durch kleinere oder grössere Blüten, teils durch die in gelben und roten Tönen, und zwar in letzteren von dunkler kupferrotgelb und feurig orangefarben bis zu fleischrot und dunkler oder heller bis zart blassrosa wechselnde Blütenfarbe auszeichnen, mit der sich ausserdem vielfach noch anders-, namentlich auch dunklerfarbige Flecken verbinden.

+ + Staubgefässe und Griffel weit hervorragend.

23. **Rhododendron flavum.** Pontischer Felsenstrauch.

G. D. Dichlam. pl. III. S. 847. 1834.

(Rhod. ponticum Schreb. nach Steudels Nomenclatur, nicht L. Anthodendron flavum Reichenb. in Mösel. Gemeinn. Handb. d. Gewächsk. 2. Aufl. I. S. 309. 1827. Azalea pontica L. Spec. plant. I. S. 150. 1753.)

Abbildungen: Pall. Flor. ross. T. 69. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 109. Bot. Repert. 1. T. 16. Bot. Magaz. 13. T. 433. Bot. Reg. 15. T. 1253. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 169.

Auf den Pontischen Gebirgen, im Kaukasus und Oriente heimischer, bis über 1 m hoch werdender, an Aesten und Zweigen behaarter, in der reinen Hauptform nur noch selten vorhandener Strauch, welcher in rauheren Gegenden der Deckung bedarf, in milderen aber etwas im Schutze stehend unsere Winter erträgt.

Blätter kurz gestielt, ziemlich früh abfallend, länglich, lanzettförmig oder verkehrt eilänglich, nach dem Grunde mehr oder weniger bis keilförmig verschmälert, spitz bis zugespitzt, beiderseits mehr oder minder, Ende Sommers oft nur noch auf den Nerven dicht behaart, oberseits freudig grün, unterseits hell- bis graugrün, am Rande gewimpert, 5 bis über 10 cm lang, 2—3 cm breit.

Blüten im Mai, auf langen, behaarten Stielen in lockeren Doldentrauben. Kelchabschnitte länglich-rund, stumpf oder spitz, behaart. Blumenkrone trichterig-glockig, mit drüsig behaarter Röhre und länglichen, stumpflichen oder spitzen, welligen Abschnitten, 5 bis über 6 cm breit, gelb, wohlriechend. Staubfäden kahl, gelblichweiss, Staubbeutel orangefarben. Griffel unbehaart, weiss.

In den Gärten findet sich eine Anzahl von Formen des pontischen Felsenstrauchs, welche in der Farbe ihrer hier und da auch gefüllten Blumen die mannigfachsten Schattierungen von Gelb, und zwar von dem Gelb der Hauptart zu Goldgelb, heller oder dunkler Orangefarben u. s. w. zeigen. Ausserdem ist aber auch eine grosse Menge von in der Blütenfarbe mannigfach wechselnden Blendlingen mit dem gelb und rot blühenden amerikanischen, wie mit dem chinesischen Felsenstrauch vorhanden, denen indessen in den Verzeichnissen häufig auch Bastardierungen beigezählt werden, welche keineswegs aus unserem Felsenstrauch hervorgegangen sind.

✻ ✻ Blumenkrone mit langer, fast walzenförmiger Röhre. Staubgefässe und Griffel stets mehr oder weniger weit hervorragend, erstere am unteren Teile keulenförmig.

+ Blüten vor oder mit der Entfaltung der Blätter erscheinend. Staubgefässe weit hervorragend.

o Blüten gelb oder gelbrot.

24. Rhododendron calendulaceum. Ringelblumenfarbiger Felsenstrauch. (Fig. 266.)

Torr. Flor. of the n. and m. sect. of U.-St. I. S. 425. 1824.

(Azalea calendulacea Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 151. 1803. Az. aurantiaca F. G. Dietr. Darst. vorz. Zierpfl. I. 5. T. 1. 1801. Az. nudiflora coccinea Ait. Hort. Kew. I. S. 202. 1789. Az. rubra Meerb. Pl. sel. Ic. pict. T. 8. 1798. Az. pontica β. calendulacea Pers. Syn. pl. I. 212. 1805. Az. speciosa Willd. Enum. pl. hort. Berol. suppl. S. 10. 1813.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 41. T. 1721 und 47. T. 2143. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 31. Lodd. Bot. Cab. 13. T. 1255. Wats. Dendrol. brit. 2. T. 116.



Fig. 266. Rhododendron calendulaceum, n. Wats. (1/5).

In den Vereinigten Staaten Nordamerikas und zwar in dem Alleghanygebirge von Pennsylvanien bis Mittel-Georgien verbreiteter, bis über 2 m hoch werdender Strauch mit rötlich braunen, mehr oder weniger behaarten bis filzigen Zweigen.

Blätter kurz gestielt, hautartig, länglich, elliptisch oder lanzettförmig, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz bis zugespitzt, 3—6 cm lang, 8—15 mm breit, am Rande gewimpert, beiderseits bleibend behaart, oberseits bläulichgrün, unterseits graugrün.

Blüten Ende April und Anfang Mai, mit der Entfaltung der Blätter auf kurzen, behaarten Stielen, eine lockere Doldentraube bildend. Kelch tief geteilt, mit länglichen bis verkehrt eilänglichen, behaarten Abschnitten. Blumenkrone röhrig-trichterförmig, mit etwas ungleichen aus die borstig-drüsenhaarige Röhre an Länge übertreffenden, länglichen, spitzen, wellenrandigen, ausgebreiteten oder etwas zurückgebogenen Abschnitten gebildetem Saum, orangegelb bis feuerrot. Staubgefässe am Grunde behaart, hell karminrot. Staubbeutel rötlich-gelb. Griffel kahl, rot.



Fig. 267. Rhododendron nudiflorum, n. Guimp. (1/5).

o o Blüten heller oder dunkler rosenrot.

25. Rhododendron nudiflorum. Nacktblütiger Felsenstrauch. (Fig. 267.)

Torr. Flor. of the n. and m. sect. of Un.-St. I. S. 425. 1824.

(Rhod. bicolor u. canescens Don. A. Gen. Syst. of dichl. pl. III. S. 847. 1834. Azalea nudiflora L. Spec. pl. 2. Ausg. I. S. 214. 1763 und Azal. lutea Spec. pl. I. 151. 1753. Az. fulva Mchx. in Journ. d'hist. natur. I. 410. 1792. Az. periclymenoides und canescens Mchx. Flor. amer. bor. I. S. 151. 1803. Azal. periclymena Pers. Syn. pl. I. S. 215. 1805. Az. bicolor Pursh. Flor. am. septentr. I. S. 153. 1811. Anthodendron nudiflorum. Rchbch. in Mössl. Gemeinn. Handb. d. Gewächsk. 2. Aufl. I. S. 309. 1827.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 5. T. 180. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. 110. Herb. de l'amat. 4. T. 213. Schmidt, Oestr. Baumzucht 3. T. 170. Bot. Reg. II. T. 120 und 16. T. 1367: var. Lodd. Bot. Cab. 1. T. 51. und 14. T. 1382. var.

In den östlichen Staaten Nordamerikas von Canada südwärts bis Florida und Texas verbreiteter, bis über $1^1/_2$ m hoher, buschiger Strauch mit aus-

gebreiteten, graubraunen Aesten und grünen oder gelblichgrünen, steif behaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, hautartig, oval, länglich, elliptisch bis verkehrt eilänglich oder spatelförmig, nach dem Grunde mehr oder weniger, oft keilförmig verschmälert, stumpflich, spitz bis kurz zugespitzt, 2—6 cm lang, 8 bis etwas über 20 mm breit, am Rande gewimpert, in der Jugend beiderseits behaart, oberseits später meist unbehaart, matt hellgrün, unterseits heller- bis graugrün, bald sparsamer, bald graufilzig behaart.

Blüten vor den Blättern, im April und Mai, auf verhältnismässig kurzen, steif behaarten Stielen, am Ende vorjähriger, blattloser Zweige, eine mehrblütige, lockere Doldentraube bildend. Kelch mit sehr kurzen, rundlichen, behaarten und gewimperten Abschnitten. Blumenkrone röhrig-trichterförmig, mit weich oder drüsig behaarter, fast walzenförmiger, langer Röhre und gleich langem, kürzerem oder auch wenig längerem, aus lanzettlichen, spitzen, zurückgerollten Abschnitten gebildetem Saum, blassrosa oder fleischrot. Staubfäden am Grunde behaart, weiss. Staubbeutel dunkelgelb. Griffel kahl, rosa bis karminrot, rosa bis purpur-rosenrot, selten gelb.

Durch Kreuzung mit der vorhergehenden Art ist eine Menge von Formen gezüchtet worden, welche, wie schon erwähnt, häufig unter den pontischen Felsensträuchern aufgeführt werden. Ausserdem aber finden sich auch Blendlinge mit anderen Rhododendron-Arten, so z. B. mit Rhod. Catawbiense und arboreum (Rhod. Govenianum Sweet. und Rhod. eximium Don.)

++ Blüten nach der Entfaltung der Blätter erscheinend. Staubgefässe weniger weit hervorragend.

o Zweige weich behaart.

26. Rhododendron occidentalis. Kalifornischer Felsenstrauch. (Fig. 268.)

As. Gray. Bot. of Californ. I. S. 458. 1876.

(Azalea calendulacea Hook. et Arn. Bot. of the Capt. Beech. voy. S. 362. 1841, nicht Mchx. Az. occidentalis Torr. et Gray Rep. on the Bot. of the Exped. fr. Missis. to Pacif. Oc. 1857. Az. californica hort.)

Abbildungen: Bot. Magaz. 83. T. 5005.

In unseren Anlagen noch seltener, meines Wissens nur aus englischen Baumschulen zu beziehender, in Kalifornien auf der Westseite der Sierra Nevada und längs der Küste vorkommender, $^2/_3$—2 m hoher Strauch, welcher unter Decke unsere Winter ganz gut überdauert und weitere Verbreitung verdient.

Blätter dicklich, fast lederartig, abfallend, deutlich gestielt, verkehrt-eiförmig, verkehrt eilänglich oder verkehrt lanzettförmig, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, an der Spitze abgerundet oder spitz, mit kurzer Knorpelspitze, 4—7 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, am Rande kurz gewimpert, oberseits glänzend dunkelgrün, in der Jugend behaart, später fast oder ganz unbehaart, unterseits heller grün, nur auf dem Mittelnerv behaart, im Herbste sich dunkelrot färbend.

Blüten im Mai und Juni, auf verhältnismässig kurzen, behaarten Stielen, eine sechs- bis zehnblütige Doldentraube bildend. Kelchabschnitte oval bis länglich, gewimpert. Blumenkrone röhrig-trichterförmig, mit fast walzen-

förmiger, sich oben nur wenig erweiternder, drüsig behaarter Röhre, von der Länge des aus breit länglichen, spitzen, ausgebreiteten Abschnitten gebildeten Saumes, gross, bis über 5 cm im Durchmesser, weiss oder blassrosa angehaucht, mit einem blassgelben Streifen am oberen Lappen. Staubfäden im unteren Teile behaart, weiss. Staubbeutel weiss. Griffel kahl, weiss.



Fig. 268. Rhododendron occidentalis, n. Bot. Magaz. (½).

o o Zweige borstig behaart.

27. Rhododendron viscosum. Kiebrigblütiger Felsenstrauch. (Fig. 269.)

Torr. Flor. of the north a. middl. sect. of U. St. I. S. 424. 1824.

(Azalea viscosa L. Spec. plant. I. S. 151. 1753. Az. vireus Dum. Cours. bot. cultiv. 2. Ausg. III. S. 335. 1811. Anthodendron viscosum Reichenb. in Mössl. Gemeinn. Handb. d. Gewächsk. 2. Aufl. I. S. 309. 1827.)

Abbildungen: Catesb. Trav. thr. Carol. etc. 1. T. 57. Guimp. Abbild. fremd. Holzart. T. 32 Torr. Flor. of N.-York T. 66.

Von Canada und Neu-England südlich bis Florida und Arkansas verbreiteter, unser Klima gut vertragender, ausgebreiteter, vielfach verästelter, bis über 1,5 m hoch werdender Strauch.

Blätter kurz gestielt, verkehrt eiförmig, verkehrt eilänglich bis spatelförmig, seltener elliptisch, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, an der Spitze abgerundet, spitz bis zugespitzt, 2—5 cm lang, 8—20 mm breit, am

Rande borstig gewimpert, oberseits matt dunkel- bis bläulichgrün, unterseits hell graugrün, am Mittelnerv angedrückt borstig behaart.

Blüten im April und Mai, auf rötlichen, klebrig-drüsig behaarten Stielen, eine lockere, wenigblütige Doldentraube bildend. Kelch kurz, mit rundlichen, borstig gewimperten Zähnen. Blumenkrone mehr präsentierteller- als trichterförmig, mit fast walzenförmiger, den aus länglichen, stumpflichen oder spitzen, ausgebreiteten oder etwas zurückgebogenen Abschnitten gebildeten Saum an Länge fast um das Doppelte übertreffender Röhre, aussen klebrig-drüsig behaart, weiss, rötlich angehaucht bis blassrosa. Staubfäden am Grunde behaart, weiss. Staubbeutel orangegelb. Griffel unbehaart, karminrot.

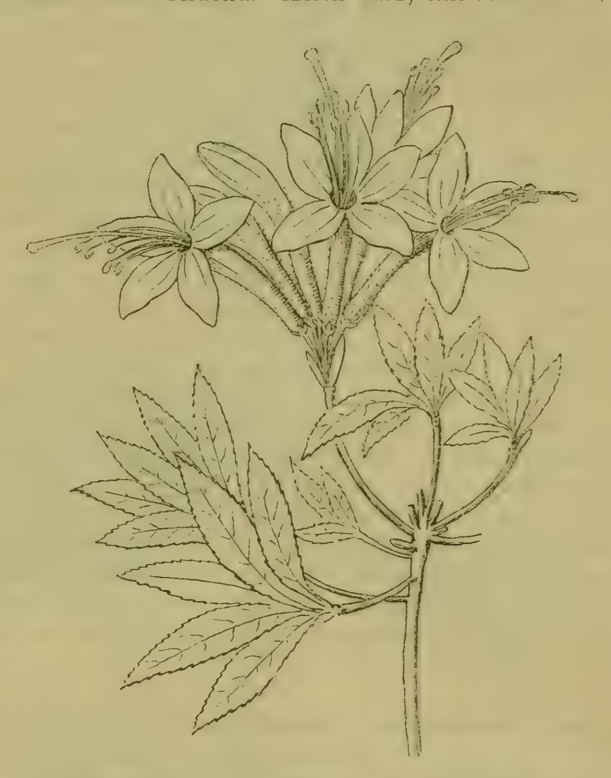


Fig. 269. Rhododendron viscosum, n. Guimp. (9/10).

a. glaucum Torr. a. o. O. (Rhod. glaucum Don, A. gen. hist. of dichl. pl. III. S. 848. Rhod. hispidum Torr. a. o. O. S. 425. Azalea visc. var. glauca Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 510. Az. glauca Lam. Encycl. meth. S. 493. Ill. T. 110. Fig. 2. Az. hispida Pursh. Flor. amer. septentr. I. S. 154. Az. scabra Lodd. Cat. Wats. Dendrol. brit. T. 5 u. 6) kommt in unseren Gärten gewöhnlich unter dem Namen Azalea glauca vor und zeichnet sich durch ihre auf der Oberseite mehr matt graugrünen, auf der Unterseite weisslichgrauen Blätter aus.

Die Varietät von zwergigem Wuchse und mit beiderseits lebhaft grünen Blättern, Rhod. visc. var. nitidum As. Gray a. o. O. (Rhod. nitidum Torr. a. o. O. Az. nitida Pursh.) findet sich zuweilen unter den anderen Formen.

Zweiter Zweig: **Rhodora.**

Blumenkrone mit sehr kurzer Röhre, mehr oder weniger deutlich zweilippig.

* Staubgefässe zehn.

28. **Rhododendron canadense.** Kanadische Felsenrose.

(Rhododendron pulchellum Salisb. Prodr. stirp. in hort. ad Chap. Allert. vig. S. 287. 1796. Rhodod. Rhodora G. Don. Dichl. pl. III. S. 848. 1834. Rhodora canadensis L. Spec. plant. 2. Ausg. I. S. 561. 1763. Rhodor. congesta Mönch, Meth. S. 68. 1794.
Abbildungen: L'Heris. Stirp. T. 68. Bot. Magaz. 14. T. 474. Nouv. Duham. 3. T. 53. Guimp. Abbild. fremd. Holzgew. T. 14.

Von den Neu-England-Staaten nordwärts bis Neufundland, südlich bis nach den Gebirgen Pennsylvaniens vorkommender, ¹/₃—¹/₂ m hoher, vielfach kurz verästelter, buschiger Strauch mit anliegend steifbehaarten Zweigen.

Blätter kurz gestielt, anfangs am Ende der Zweige dicht gedrängt, später mehr zerstreut, schmal-länglich bis elliptisch, nach beiden Enden verschmälert oder schmal-lanzettförmig, zugespitzt, am Rande zurückgerollt, 2,5 bis 4 cm lang, 5—12 mm breit, oberseits hell- bis graugrün, spärlich behaart, unterseits weisslich-graugrün, weich behaart.

Blüten im April, vor dem Erscheinen der Blätter, am Ende vorjähriger, nackter Zweige, auf kurzen, unbehaarten Stielen, einen fünf- bis sechsblütigen Büschel bildend. Kelch klein, mit rundlichen, spitzen Abschnitten. Blumenkrone blasser oder dunkler rosa, seltener weiss, deutlich zweilippig, die Oberlippe aufrecht, mit drei kurzen, ovalen Abschnitten, die Unterlippe aus zwei schmal-länglichen, oft bis zum Grunde gehenden, zurückgerollten Abschnitten gebildet. Staubgefässe von der Länge der Blumenkrone. Staubfäden am Grunde etwas behaart, karminrot. Staubbeutel purpurfarben. Griffel etwas länger als die Staubgefässe, karminrot, mit flacher, fünflappiger Narbe.

29. **Rhododendron rhombicum.** Rautenblättrige Felsenrose. (Fig. 270.)

Miqu. Prolus. Flor. japon. I. S. 96. 1865.
(Rhod. reticulatum Don, A gener. hist. of dichlam. pl. III. S. 846. 1846.? Azalea reticulata K. Koch, Dendrol. II. 2. S. 179. 1872.)
Abbildungen: Regel, Gartenflora 1868. T. 586.

In Japan heimischer, in den sechziger Jahren in Petersburg durch Maximowicz eingeführter, von dem dortigen botanischen Garten mitgeteilter, über 1 m hoch werdender, stark verästelter, ausgebreiteter Strauch mit rutenförmigen, aufrechten, abstehenden oder auch etwas abwärts gekrümmten, rötlich- oder braungrünen, in der Jugend steifhaarigen Zweigen.

Blätter anfangs häutig, später fast lederartig, an dem oberen Teil der Zweige gedrängt, zu dreien fast quirlständig, sehr kurz gestielt, fast sitzend, breit oval oder breit rautenförmig, flach, gewimpert, 2—4 cm lang, etwas über 1—2 cm breit, auf der Oberseite vertieft genervt, jung mit zerstreuten grauen Borstenhaaren besetzt, später kahl, dunkelgrün, unterseits mit hervortretendem Adernetz, gelbgrau behaart, 3—6 cm lang, fast ebenso breit.

Blüten im Mai, mit der Entfaltung der Blätter, am Ende vorjähriger Zweige, zu eins bis drei auf kurzen, behaarten Stielen. Kelch klein, mit rundlich spitzen Abschnitten. Blumenkrone ausgebreitet trichterig-glockig, bis 3 cm breit, zweilippig geteilt, die Oberlippe mit drei breit länglichen, sich teilweise deckenden, die Unterlippe mit länglichen, spreizenden, fast bis zum Grunde

gehenden Abschnitten, rosa oder rötlich-lilafarben. Staubgefässe etwa von der Länge der Blumenkrone, rot. Staubbeutel dunkel purpurfarben. Griffel weiss, mit roter Narbe.



Fig. 270. Rhododendron rhombicum, n. Reg. (4/5).

✱ ✱ Staubgefässe fünf bis sieben.

+ Zweige unbehaart.

30. Rhododendron Vaséyi. Vasey's Felsenrose.

As. Gray, Proc. of the Amer. Acad. XV. S. 48. 1885.

Erst in neuester Zeit aus der Heimat in einige unserer botanischen Gärten eingeführter, auf Gebirgen Nord-Karolinas heimischer, in der Heimat

baumartiger, bis 5 m hoher, bei uns aber wohl niedriger bleibender Strauch, welcher hier unter leichter Decke den Winter gut überdauert hat.

Blätter kurz gestielt, länglich, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz bis zugespitzt, flach, am Rande steifhaarig gewimpert, 8 bis 12 cm lang, 2,5 bis über 4.5 cm breit, oberseits matt dunkelgrün, in der Jugend steifhaarig, später oft kahl, unterseits heller grün, auch später noch auf den Nerven mit langen, steifen Haaren besetzt.

Blüten im Mai, am Ende vorjähriger Zweige auf kurzen Stielen zu eins bis drei. Kelch kurz fünfzähnig. Blumenkrone ausgebreitet trichterig-glockig, zweilippig, die Oberlippe mit kürzeren, sich am Grunde deckenden, verkehrt eiförmigen Lappen, die Unterlippe mit spreizenden, tieferen, verkehrt eilänglichen Abschnitten, blassrosa, die Oberlippe im Schlunde dunkler punktiert. Staubgefässe meist sieben, seltener fünf.



Fig. 271. Rhododendron macrosepalum, n. Reg. (1/1).

+ + Zweige weich borstig behaart.

31. **Rhododendron macrosepalum.** Grosskelchige Felsenrose. (Fig. 271.)

Maxim. in Bull. de l'Acad. d. sc. de St. Petersb. XV. S. 226. 1871.
Abbildungen: Regels Gartenflora 1870. T. 662.

Auf den Hochgebirgen der Insel Nippon heimischer, erst in neuester Zeit von dem botanischen Garten in St. Petersburg eingeführter, bei uns wohl an

Härte etwa dem chinesischen Felsenstrauche entsprechender, bis ½ m hoher, locker verästelter Strauch mit graubraunen Aesten und rötlichgrünen Zweigen, welche eine ziemlich dichte Behaarung zeigen.

Blätter spät abfallend, an der Spitze der Zweige gedrängt stehend, die oberen breit lanzettlich bis länglich-lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert, spitz bis zugespitzt, 3—6 cm lang, 1—2,5 cm breit, die unteren verkehrt eilänglich bis verkehrt lanzettförmig, 2—3,5 cm lang, 8—12 mm breit, flach, am Rande gewimpert, beiderseits fast gleich freudig grün, oberseits vertieft genervt, mit zerstreuten, abstehenden, weichen Borstenhaaren, unterseits mit hervortretenden Nerven, namentlich längs der letzteren etwas dichter behaart.

Blüten im Mai, mit den Blättern erscheinend, am Ende vorjähriger Zweige, auf drüsig behaarten, mittellangen Stielen, zu mehreren doldenartig gebüschelt. Kelch gross, beim Aufblühen fast so lang wie die Blumenkrone, fast bis zum Grunde geteilt, mit linealen oder schmal-lanzettförmigen, lang zugespitzten, behaarten Abschnitten. Blumenkrone gross, 5—6 cm im Durchmesser, selten fast regelmässig, ausgebreitet trichterig-glockig, meist deutlich zweilippig, die Oberlippe mit drei verkehrt eilänglichen oder verkehrt lanzettlichen, am Rande etwas gekräuselten Lappen, die Unterlippe mit zwei auseinanderspreizenden, schmal-länglichen, zugespitzten, tiefgehenden Abschnitten, rosa, die Oberlippe purpurfarben punktiert. Staubgefässe von der Länge der Krone. Staubfäden am Grunde behaart, weiss. Staubbeutel gelb. Griffel kahl, weiss, mit gelblicher Narbe.

Fünfte Untergattung: **Tsusia.** Ostasiatischer Felsenstrauch.

Maxim. in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. Ser. 7. XVI. No. 9. S. 32.

Niedrige Sträucher mit spät abfallenden, am Ende der vorigjährigen Zweige gedrängt stehenden Blättern, welche die gleichzeitig mit oder kurz nach ihnen erscheinenden Blüten umgeben. Blumenkrone ausgebreitet trichterig-glockenförmig. Staubgefässe fünf oder zehn.

* Blumen weiss. Staubgefässe zehn.

32. **Rhododendron rosmarinifolium.** Rosmarinblättriger Felsenstrauch.

(Rhod. leucanthum Bunge, Enum. pl. Chin. bor. No. 234. 1831. Rhod. Burmanni, ledifolium u. mucronatum G. Don, Dichlam. pl. III. S. 845 u. 846. 1834. Azalea rosmarinifolia Burm. Flor. ind. S. 43. 1768. Az. indica alba Lindl. in Bot. Reg. X. zu T. 811. 1824. Az. mucronata Bl. Bijdr. tot d. flor. v. nederl. Ind. III. S. 846. 1826. Az. alba Sweet in Ann. de From. I. S. 104. 1829. Az. ledifolia Hook. Bot. Magaz. LVI. T. 2901. 1829.)

Abbildungen: Burman a. o. O. T. 3. Fig. 3. Bot. Reg. 10. T. 811. Lodd. Bot. Cab. 13. T. 1253. Bot. Magaz. 56. T. 2901 u. 60. T. 3239. Reichenb. Flor. exot. 5. T. 301.

In China und Japan heimischer, in unseren Gärten auch unter dem Namen Azalea liliiflora verbreiteter, meist im Kalthause kultivierter, aber unter Decke unsere Winter ziemlich gut ertragender, verästelter, ausgebreiteter, bis über ½ m hoher Strauch, dessen Zweige mit hell rostgelben Borstenhaaren dicht besetzt erscheinen.

Blätter am oberen Teile der Zweige und unter den Blüten gedrängt stehend, sehr kurz gestielt, elliptisch oder lanzettförmig, seltener verkehrt

lanzettförmig, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz, 2 bis 4 cm lang, 6—12 mm breit, beiderseits mit hell rostgelben Borstenhaaren bekleidet, oberseits dunkelgrün, unterseits hell gelblichgrün, mit durch die dichtere Behaarung rostfarbenen Nerven.

Blüten im Mai und Juni, auf kurzen, rostfarbig borstig behaarten Stielen, einzeln oder zu zwei bis drei gebüschelt. Kelch verhältnismässig gross, borstig behaart, mit aufrecht stehenden, eilanzettlichen bis schmal lanzettförmigen Abschnitten. Blumenkrone offen trichterig-glockenförmig, mit kurzer Röhre und ovalen bis breit ovalen Abschnitten, weiss, hier und da hellrosa gestreift, wohlriechend.

Von den in den Gärten befindlichen Formen sind zu erwähnen: Rhod. rosmarinifol. phoeniceum Hook. (Bot. Magaz. 60. T. 3239) und narcissiflorum (Azalea narcissiflora Fors. Rhod. narcissiflorum Planch. Flor. d. serr. IX. S. 82) mit gefüllten Blumen.

✻ ✻ Blüten rot oder violett. Staubgefässe fünf.

+ Blätter breit, mit drei bis fünf Seitennerven.

33. **Rhododendron amoenum.** Schöner Felsenstrauch.

Planch. in Flor. d. serr. IX. S. 80. 1853/54.

(Rhod. indicum var. amoenum Maxim. Rhod. As. or. S. 40. 1871. Azalea amoena Lindl. in Paxt. Flow.-Gard. III. S. 82. 1852/53. Az. Buergeri Miqu. in Ann. d. Mus. Lugd. Batav. I. S. 34. 1863.

Abbildungen: Lindl. a. o. O. T. 89. Flor. d. serr. 9. T. 885. Bot. Magaz. 79. T. 4728. Flor. d. serres 9. T. 885—888.

Niedriger, 25—30 cm hoher, in China heimischer, unsere Winter unter Decke ertragender, vielfach und fein, oft schon vom Boden aus verästelter, buschiger Strauch mit bräunlichgrünen, mit angedrückten, rostbraunen Borstenhaaren besetzten Zweigen.

Blätter an den Enden der Zweige gedrängt stehend, sehr kurz gestielt, fast lederartig, oval, verkehrt eiförmig bis länglich, nach dem Grunde verschmälert, an der Spitze abgerundet, spitz bis kurz zugespitzt, am Rande borstig gewimpert, 1—2,5 cm lang, 5—10 mm breit, auf der Oberseite dunkelgrün, mit zerstreuten Borstenhaaren, unterseits gelblich graugrün, an den Nerven dicht mit angedrückten, hell rostfarbigen Borstenhaaren besetzt.

Blüten auf rötlichen, borstenhaarigen, kurzen Stielchen, einzeln oder zu zwei bis vier gebüschelt. Kelch gross, etwa halb so lang als die Blumenkrone, mit dieser von gleicher Farbe, mit ungleichen, länglichen, spitzen oder spatelförmigen, gewimperten und oft eingeschnitten gesägten Abschnitten. Blumenkrone trichterig-glockig, mit kurzer Röhre und ausgebreitetem, aus länglichen, tief gehenden, etwas ungleichen Abschnitten gebildetem Saum, bis 2 cm breit, karminrot. Staubgefässe hervorragend. Staubfäden rot. Staubbeutel gelbrot bis purpurfarben. Griffel karminrot, weit länger als die Staubgefässe.

34. **Rhododendron obtusum.** Stumpfblättrige Felsenrose. (Fig. 272.)

Planch. in Flor. des serres IX. S. 80. 1854.

(Rhod. indicum var. obtusum Maxim. a. o. O. S. 40. 1871. Rhod. Thunbergii Pl. a. o. O.? Rhod. Siboldii forma minor Miqu. in Ann. Mus. bot. Lugd. Batav. I. S. 33. 1863. Azal. obtusa Lindl. in Journ. of the hortic. soc. of Lond. I. S. 152. 1846. Azal. indica Thunbg. Flor. japon. S. 82. 1789.)

Abbildungen: Lindl. Bot. Reg. 32. T. 37.

In China und Japan heimischer, in unseren Anlagen noch sehr seltener nur aus englichen Gärten beziehbarer, unter Decke wenigstens unsere milderen



Fig. 272. Rhododendron obtusum, n. Lindl. (4/5).

Winter überdauernder, 25—30 cm hoher, dicht buschiger Strauch, mit fast quirlig gestellten, borstig behaarten Aesten und Zweigen.

Blätter sehr kurz gestielt, fast lederartig, oval, verkehrt eiförmig bis verkehrt eilänglich, nach dem Grunde fast gerundet, verschmälert bis keilförmig verschmälert, an der Spitze gerundet oder spitz, am Rande borstig gewimpert, 2—4 cm lang, 1 bis 1,5 cm breit, auf der Oberseite dunkelgrün, mit zerstreuten, anliegenden Borstenhaaren bis kahl, auf der Unterseite hell gelblichgrün, die Nerven mit anliegenden, hellrostfarbigen, steifen Haaren besetzt.

Blüten Ende April und Mai, auf kurzen, rötlichen, steifhaarigen Stielen, einzeln oder zu 2—3 gebüschelt, Kelch kurz bis sehr kurz, mit rundlichen, stumpfen oder spitzen, hier und da sich blumenartig färbenden Abschnitten. Blumenkrone breit trichterig, glockig mit kurzer Röhre und eilänglichen, spitzen Abschnitten, 1,5—2 cm breit, feurig orangefarben, mit karminroter Streifung bis karminrot. Staubgefässe mehr oder weniger hervorragend. Staubfäden rot. Staubbeutel ockergelb. Griffel rot.

o o Blätter schmal, mit bis zehn Seitennerven.

35. **Rhododendron linearifolium.** Schmalblättriger Felsenstrauch. (Fig. 273.)
Sieb. et Zucc. in Abhandl. der Bair. Akad. d. Wissensch. math.-physik. Kl. IV. Abt. 3. S. 131. 1846.
(Azalea linearifolia Hook. Bot. Magaz. 95. Text 5 zu T. 5769.
Abbildungen: Hook. a. o. O.

Sparriger, wenig verästelter, 25—30 cm hoher, in Japan heimischer, noch seltener, unter Decke aushaltender, durch v. Houtte in Gent in neuerer Zeit



Fig. 273. Rhododendron linearifolium, n. Hook. (3/4).

in den Handel gebrachter Strauch, dessen braungelbe Aeste und gelblichgrüne Zweige mit abstehenden, hellrostfarbigen Borstenhaaren besetzt sind.

Blätter deutlich gestielt, am Ende der Zweige gedrängt stehend, schmal länglich bis lineal, nach beiden Enden verschmälert, zugespitzt bis lang zugespitzt, mit krautartiger Stachelspitze, flach oder am Rande etwas zurückgerollt, 5—8 cm lang, 3—8 mm breit, auf beiden Seiten mit abstehenden, weichen, hellgelben bis hell-rostfarbigen Borstenhaaren bekleidet, oberseits matt dunkelgrün, unterseits heller grün, mit wenig hervortretenden, kurzen Seitennerven.

Blüten im April und Mai, auf kurzen, drüsig behaarten Stielen, am Ende vorjähriger Zweige, einzeln oder zu 2—3 gebüschelt. Kelch lang, mit tief gehenden, aufrechten, lineal-pfriemlichen, drüsig behaarten Abschnitten. Blumenkrone ausgebreitet, trichterförmig, mit bis fast zum Grunde reichenden, lineal-lanzettförmigen, lang zugespitzten, abstehenden oder zurückgeschlagenen

Lappen, hellviolett, 4—5 cm breit. Staubgefässe etwa von der Länge der Blumenkrone. Staubfäden rosa. Staubbeutel dunkelgelb. Griffel mit knopfförmiger Narbe, rosa, etwas kürzer als die Staubgefässe.

§ § Blüten seitenständig.

Sechste Untergattung: **Rhodorastrum.**

Maxim. in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. Ser. 7. XII. No. 9. S. 43. 1871.

Kleine, aufrechte, dünnästige Sträucher mit lederartigen Blättern und einzelnen oder bis zu fünf an der Spitze der Zweige vereinigten Blüten, breit glockenförmiger Blumenkrone und zehn Staubgefässen.



Fig. 274. Rhododendron dahuricum.

36. Rhododendron dahuricum. Dahurische Alpenrose. (Fig. 274.)

L. Spec. plant. I. S. 392. 1753.

(Rhod. mucronolatum Turcz. in Bull. d. l. soc. d. natural. d. Mosc. 1837. S. 155.

Abbildungen: Pall. Flor. ross. 2. T. 32. Andr. Bot. Repert. 1. T. 4. Curt. Bot. Magaz. 17. T. 636. Lodd. Bot. Cab. 7. T. 605. Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 122.

Im südlichen und östlichen Sibirien, namentlich in Dahurien und der russischen Mandschurei, in Nordchina und auf der japanischen Insel Kiusiu

heimischer, altbekannter, bis gegen 1 m hoch werdender, vielfach verästelter, breit buschiger Strauch mit schilferschuppigen Aesten und Zweigen.

Blätter etwas lederartig, sehr kurz gestielt, breit oval bis oval-länglich, länglich-lanzettlich oder elliptisch, nach beiden Enden gerundet, mit aufgesetztem Spitzchen oder verschmälert, flach, 1,5—3 cm lang, 5—10 mm breit, manchmal am Grunde gewimpert, auf der Oberseite mattgrün, mit einzelnen Haaren und Schilferschüppchen besetzt oder kahl, unterseits rostfarben schilferschuppig.

Blüten vor der Entfaltung der Blätter oder gleichzeitig mit diesen, auf mit Schilferschüppchen besetzten Stielen, einzeln, aber an der Spitze der Zweige meist bis zu fünf zusammengedrängt. Kelch sehr kurz, mit ovalen Abschnitten. Blumenkrone 3 cm breit, trichterig-radförmig, mit sehr kurzer, aussen oft behaarter Röhre und aus rundlichen, ausgebreiteten oder etwas zurückgeschlagenen Lappen gebildetem Saum, rosafarben. Staubgefässe etwas hervorragend. Staubfäden am Grunde mehr oder weniger behaart, weiss. Staubbeutel dunkelkarmin- bis purpurrot. Griffel länger, als die Staubgefässe, rosa, mit fünflappiger Narbe.

Siebente Untergattung: **Azaleastrum.**

Planch. Flor. d. serr. IX. S. 75 und Maxim. a. a. O. S. 45.

Aufrechte, vielfach verästelte Sträucher mit sommergrünen, lederigen oder häutigen Blättern und zu mehreren vereinigten Blüten. Blumenkrone fast radförmig. Staubgefässe fünf oder zehn.

✻ Staubgefässe fünf.

+ Staubgefässe gleichlang. Blumen weiss oder rot.

37. **Rhododendron ovatum.** Eirundblättrige Alpenrose. (Fig. 275.)

Planch. in Flor. d. serr. IX. S. 75. 1854.

(Azalea ovata Lindl. in Journ. of the hortic. soc. I. S. 149. 1846. Az. myrtifolia Champ. in Bot. Magaz. LXXVII. Text zu T. 4609. Zusätze No. 4. 1851.)

Abbildungen: Fortune in Journ. of the hortic. soc. 2. T. 2. Bot. Magaz. 84. T. 5064. Champ. a. o. O.

In China heimischer, sich unserem Klima gegenüber etwa ähnlich wie der chinesische Felsenstrauch verhaltender, in unseren Anlagen noch kaum vorhandener, bis über 1 m hoch werdender, vielfach verästelter, ausgebreiteter Strauch mit unbehaarten Aesten und Zweigen.

Blätter lederartig, an dem oberen Ende der Zweige gedrängt stehend, deutlich gestielt, eiförmig bis breit eilanzettförmig, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, spitz bis kurz zugespitzt, meist mit einer aufgesetzten Stachelspitze, flach, 3—5 cm lang, 1—2 cm breit, unbehaart, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits hellgrün.

Blüten im Mai und Juni, einzeln, auf drüsig behaarten, kurzen Stielen, am Ende der Zweige zu mehreren gedrängt stehend. Kelch klein, mit länglichen, stumpfen, etwas gewimperten Abschnitten. Blumenkrone ausgebreitet, trichterig-glockig, fast radförmig, mit eirundlichen, stumpflichen oder spitzen, ausgebreiteten Lappen, 3 cm breit, weiss oder heller bis dunkler rosenrot, der

obere Lappen purpurn punktiert. Staubgefässe eingeschlossen. Staubfäden am Grunde kurz-borstig behaart, weiss. Staubbeutel karminrot. Griffel kahl, weiss, mit keulenförmiger Narbe.



Fig. 275. Rhododendron ovatum, n. Bot. Magaz. (2/3).

++ Die beiden oberen Staubgefässe von der halben Länge der drei anderen. Blumen gelblichgrün bis weisslich.

38. Rhododendron semibarbatum. Halbgebartete Alpenrose (Fig. 276.)

Maxim. Diagn. plant. nov. Dec. VII. S. 338. 1870.
Abbildungen: Regels Gartenflora 1870. T. 666.

Dieser aus den Hochalpen der Insel Nippon stammende, ausser in dem St. Petersburger botanischen Garten noch sehr selten vorhandene Strauch dürfte sich gegen unsere Winter ebenso verhalten wie Rhod. macrocepalum, wird aber jedenfalls in den milderen Gegenden Deutschlands unter Decke aushalten. Derselbe wird gegen 1 m hoch, ist locker verästelt und besitzt mit einer kurzen, filzigen Behaarung und ausserdem mit abstehenden, borstigen Drüsenhaaren bekleidete Zweige.

Blätter härtlich-hautartig bis papierartig, deutlich gestielt, oval bis länglich oder elliptisch, nach beiden Enden verschmälert, mit kurzer Stachelspitze, am Rande seicht gekerbt, die Zähnchen in ein kurzes Borstenhaar endigend, 3 bis über 5 cm lang, 1—2,5 cm breit, oberseits dunkelgrün, vertieft netzadrig, unterseits heller, an den Nerven gleichwie am Blattstiele kurz borstig behaart.

Blüten nach der Entfaltung der Blätter, von den diesjährigen Trieben überragt, einzeln, auf kurzen, behaarten Stielen, am Ende der vorjährigen

Zweige zu wenigen zusammenstehend. Kelch klein, mit rundlich-dreieckigen Zähnen. Blumenkrone ausgebreitet trichterförmig bis radförmig, mit weiter, kurzer, innen zottig behaarter Röhre und flach abstehenden, ovalen Lappen, gegen 2 cm im Durchmesser, grünlichgelb, im Schlunde teilweise purpurfarben punktiert. Längere Staubgefässe hervorragend, Staubfäden bis zur Mitte dicht abstehend gebartet. Griffel kahl, mit fünflappiger Narbe.



Fig. 276. Rhododendron semibarbatum, n. Reg. (5/6).

✽ ✽ Staubgefässe zehn.

39. **Rhododendron albiflorum.** Weissblühende Alpenrose. (Fig. 277.)

Hook. Flor. bor. amer. II. S. 43. 1811.

Abbildungen: Hook. a. o. O. T. 133. Bot. Magaz. 65. T. 3670.

In Britisch-Columbia, dem nördlichen Felsengebirge und Oregon heimischer, bei uns jedenfalls gut aushaltender, durch Dr. Dieck in neuester Zeit eingeführter, ½—1 m hoher, aufrechter, verästelter Strauch mit braungrauen Aesten und in der Jugend mit seidenhaariger bis weichborstiger, rostfarbiger Behaarung und kurzen Drüsenhaaren bekleideten, später fast kahlen Zweigen.

Blätter hautartig, am Ende der Zweige gedrängt stehend, kurz gestielt, mit hohlen, schuppigen, hinfälligen, eiförmigen Nebenblättchen, länglich bis elliptisch und länglich-lanzettförmig, seltener verkehrt eilänglich bis verkehrt

lanzettlich, nach beiden Enden gleichmässig verschmälert oder an der Spitze stumpflich, flach, am Rande oft etwas angedrückt borstig gewimpert, 2—5 cm lang, 1—2 cm breit, oberseits matt blassgrün, unterseits weisslich-blaugrün, unbehaart oder auf dem Mittelnerven mit anliegenden, rostfarbenen Borstenhaaren.



Fig. 277. Rhododendron albiflorum, n. Hook. (3/4).

Blüten nach der Entfaltung der Blätter, von den jungen, beblätterten Zweigen überragt, einzeln am Ende vorjähriger Zweige oder zu wenigen gedrängt, auf kurzen, drüsig behaarten Stielen, nickend. Kelch verhältnismässig gross, etwa von der halben Länge der Krone, mit ovalen oder länglichen bis lanzettlichen, steif behaarten Abschnitten. Blumenkrone glockig-radförmig, mit

rundlichen, hier und da ausgerandeten Abschnitten, bis 2 cm im Durchmesser, weiss. Staubgefässe eingeschlossen. Staubfäden am Grunde steif behaart, weiss. Staubbeutel weiss. Griffel bis fast zur Spitze steif behaart, mit schildförmiger, fünflappiger Narbe.

Zweite Sippe: **Ledeae.** Porste.

Blumenkrone fünfblättrig, flach ausgebreitet.

XXIV. **Ledum.** Porst.

L. Gen. plant. No. 546.

Aufrechte, verästelte, niedrige Sträucher mit abwechselnden, kurz gestielten, schmalen, ganzrandigen Blättern und in endständigen, vielblütigen Dolden stehenden Blüten.

Kelch klein, fünfzähnig, bleibend. Blumenkrone fünfblättrig, flach ausgebreitet. Staubgefässe fünf oder zehn, hervorragend, mit fadenförmigen Staubfäden und an der Spitze sich mittelst eines Loches öffnenden Staubbeuteln. Scheibe ringförmig, acht- bis zehnlappig. Fruchtknoten fünffächerig, vieleiig. Griffel fadenförmig, mit fünflappiger Narbe. Kapsel länglich, fünffächerig, vielsamig, vom Grunde aus scheidewandspaltend.

* Blätter auf der Unterseite rostfarbig filzig.

+ Staubgefässe zehn.

1. **Ledum palustre.** Sumpfporst.

L. Spec. plant. I. S. 391. 1753.

Abbildungen: L. Flor. dan. 6. T. 1031. Lodd. Bot. Cab. 6. T. 560. Guimpel, Abbild. deutsch. Holzgew. T. 51. Hayne, Abbild. d. Arzneigew. 3. T. 21. Dietr. Flor. regn. boruss. 4. T. 255 u. a. Schmidt, Oestr. Baumz. 3. T. 163.

In Mittel- und Nordeuropa, Nordasien und dem hohen Norden Amerikas verbreiteter, nur in Sumpfboden mit Erfolg zu kultivierender, 30—60 cm hoher, ausgebreiteter, locker verästelter, aufstrebender bis aufrechter, seltener niedergestreckter Strauch mit rostfarbig filzig behaarten Zweigen.

Blätter lederartig, kurz gestielt, schmal länglich bis lineal, am Grunde abgerundet, stumpflich, ganzrandig, mit stark zurückgerolltem Rande, 1,5 bis 4 cm lang, 2—6 mm breit, oberseits runzlig, glänzend dunkelgrün, unterseits dicht, in der Jugend weissgrün, später rostfarben filzig behaart.

Blüten im Mai und Juni, auf schlanken, behaarten Stielen, am Ende der Zweige vielblütige Doldentrauben bildend. Kelchzähne kurz, rundlich. Blumenkrone flach, weiss. Staubgefässe weit hervorragend. Staubfäden und Staubbeutel weiss. Griffel etwas kürzer als die Staubgefässe, rosa, mit kleiner, keuliger, fünflappiger Narbe.

+ + Staubgefässe fünf.

2. Ledum latifolium. Breitblättriger Porst.

Ait. Hort. Kew. II. S. 65. 1789.

(Led. groenlandicum Retz. Flor. scand. Prodr. 2. Aufl. S. 493. 1795. Led. canadense Lodd. Bot. Cab. XI. T. 1049. Led. pal. latifolium Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 259. 1803.)

Abbildungen: L. Flor. dan. 4. T. 567. Lam. Ill. 3. T. 363. Jaqu. Icon. plant. rar. T. 464. Nouv. Duham. 4. T. 27. Herb. de l'amat. 4. T. 241. Lodd. Bot. Cab. 6. T. 534. Guimpel, Abbild. fremd. Holzart. T. 50.

In Nordamerika von Labrador und Neufundland südlich bis nach Wisconsin und Pennsylvanien verbreiteter, die gleichen Verhältnisse wie der vorhergehende erfordernder, bis über 1 m hoch werdender, aufstrebender oder aufrechter Strauch mit rostbraunen, filzig behaarten Zweigen.

Blätter lederartig, kurz gestielt, fast sitzend, oval, länglich bis schmal länglich, seltener verkehrt eilänglich, mit stark zurückgerolltem Rande, am Grunde und an der Spitze abgerundet, 2—5 cm lang, 5—15 mm breit, oberseits runzlig, dunkelgrün, unterseits in der Jugend und manchmal auch noch später weissfilzig, im Alter aber meist rostfarben filzig behaart.

Blüten im Mai, auf schlanken, behaarten Stielen, am Ende der Zweige eine vielblütige Doldentraube bildend. Kelchzähne kurz, dreieckig. Blumenkrone wie bei der vorigen Art. Staubgefässe von der Länge der Kronenblätter. Staubfäden und Staubbeutel weiss. Griffel rosa, mit kleiner, fünflappiger Narbe.

* * Blätter auf der Unterseite nicht behaart.

3. Ledum glandulosum. Drüsiger Porst.

Nutt. in Transact. of the amer. philos. soc. new ser. VIII. S. 270.

Dieser in Nordwest-Amerika von der Sierra Nevada und Nord-Kalifornien bis nach Britisch-Columbien und dem nördlichen Felsengebirge verbreitete, steif aufrechte, bis gegen 2 m hoch werdende, ebenfalls feuchten oder sumpfigen Boden verlangende Strauch ist bei uns noch nicht vorhanden, wird aber in nächster Zeit durch das Zöschener Arboret zur Verbreitung gelangen.

Blätter lang gestielt, oval, länglich bis lanzettförmig, an beiden Enden abgerundet oder spitz, mit einer Stachelspitze, flach, 2,5 bis über 5 cm lang, 8—16 mm breit, oberseits dunkelgrün, unterseits weisslichgrün, mit kleinen Harzdrüsen punktiert.

Blüten wohl zur selben Zeit wie bei den vorhergehenden, eine zusammengesetzte, gedrängte, doldenartige Traube bildend, weiss. Staubgefässe von der Länge der Blumenkrone. Staubfäden am Grunde steif behaart.

Vierte Unterfamilie: Pyrolineae. Wintergrünpflanzen.

Blüten einzeln achselständig oder in endständigen Trauben oder Dolden. Kelch frei, fünfteilig. Blumenkrone fünfblättrig, flach ausgebreitet. Staubgefässe zehn, mit und ohne Anhängsel. Fruchtknoten oberständig, zwei- bis sechsfächerig, Scheibe undeutlich. Frucht eine zwei- bis sechsfächerige, fächerspaltende oder scheidewandtrennende Kapsel.

Erste Sippe: **Clethreae.**

Fruchtknoten dreifächerig. Griffel dreispaltig, mit drei geknöpften Narben. Kapsel dreifächerig, fächerspaltend.

XXV. **Clethra.** Scheineller.

L. Gen. plant. No. 553.

Kleine Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, gestielten, immergrünen oder hinfälligen, ganzrandigen, gezähnten oder gesägten Blättern und in endständigen, einfachen oder rispen-, dolden- und büschelähnlichen Trauben stehenden Blüten.

Kelch bleibend, tief fünfspaltig. Blumenkrone flach ausgebreitet, fünfblättrig. Staubgefässe zehn, hervorragend oder eingeschlossen, mit fadenförmigen oder flachen, freien oder am Grunde verwachsenen Fäden und unbegrannten, am oberen Ende sich mittelst eines Loches oder einer kurzen Spalte öffnenden Staubbeuteln. Fruchtknoten dreifächerig, vieleiig. Griffel dreiteilig, mit einfacher Narbe auf jedem Abschnitte. Kapsel von dem bleibenden Kelche umgeben, rundlich oder dreilappig, dreifächerig, vielsamig, dreiklappig, fächerspaltend, die Klappen später oft zweispaltig.

Untergattung: **Euclethra.**

Blätter sommergrün. Staubgefässe und Griffel hervorragend.

✻ Staubgefässe unbehaart.

1. Clethra alnifolia. Gemeine Scheineller. (Fig. 278.)

L. Spec. plant. I. S. 396. 1753.

(Cl. paniculata und dentata Ait. Hort. Kew. II. S. 73. 1789. Cl. scabra Pers. Syn. pl. I. S. 482. 1803.)

Abbildungen: Guimpel, Abbild. fremd. Holzgew. T. 76. Schkuhr. Handb. T. 118. Schmidt, Oestr. Baumz. 1. T. 47.

In den Vereinigten Staaten von Neu-England südlich bis Florida, im Norden aber nur an der Küste vorkommender, 1 bis über 2 m hoher Strauch mit aufstrebenden Aesten.

Blätter kurz gestielt, verkehrt eiförmig oder verkehrt eilänglich bis verkehrt lanzettlich, nach dem Grunde mehr oder weniger keilförmig verschmälert, mit kurzer Spitze bis spitz, 5 cm bis über 10 cm lang, 2—5 cm breit, vom Grunde aus bis auf $^1/_3$ des Randes oder darüber, ganzrandig, dann scharf gesägt, oberseits matt dunkelgrün, unbehaart oder von kurzen Haaren rauh, unterseits heller grün bis graugrün, kahl, rauh oder weich behaart.

Blüten im August und September, auf kurzen, wie die pfriemlichen Deckblättchen kurz und weich behaarten Stielen, am Ende der Zweige in einer oder zwei bis einigen, zu einer Rispe vereinigten, aufrechten, 8—12 cm langen, einfachen Trauben, wohlriechend. Kelchabschnitte etwas hohl, länglich, halb so lang, wie die Blumenkrone, kurz und weich behaart. Blumenblätter oval, am Grunde etwas verschmälert, an der Spitze hier und da ausgerandet, weiss. Fruchtknoten und Griffel unbehaart.

a. tomentosa Mchx. (Cl. tomentosa Lam. Encycl. method. II. S. 46, Cl. incana Pers. Syn. plant. I. S. 483, Cl. pubescens Willd. Enum. plant. hort. Berol. S. 455. Abgebildet in Bot. Magaz. 66. T. 3743. Watson, Dendrol. brit. 1. T. 39. Guimpel, fremd. Holzgew. T. 77.). Die behaarte Scheineller



Fig. 278. Clethra alnifolia.

ist in unseren Anlagen in neuerer Zeit fast gänzlich verschwunden. Dieselbe hat Zweige, Blütenstand, Deckblätter, Kelchabschnitte und Fruchtknoten weich, die Blätter auf der Oberseite von Sternhaaren weich, auf der Unterseite filzig behaart, so dass sie ein weisslich graugrünes Aussehen gewinnt. Die Blüten erscheinen dabei fast stets in einfachen, nicht zu Rispen vereinigten, ährenförmigen Trauben.

2. **Clethra barbinervis.** Japanische Scheineller.

Sieb. et Zucc. Abhandl. d. k. b. Akad. d. Wissensch. phys. math. Kl. IV. 3. S. 128. 1846. (Cl. japonica Thunb. nach Steud. Nomencl. 2. Ausg. I. S. 383. 1840?)

In Japan heimischer, in unseren Anlagen noch seltener, nach allem Anschein im Schutze unser Klima gut vertragender, bis 2 m hoher, verästelter Strauch mit in der Jugend behaarten, grünen, bräunlichen bis rötlichbraunen Zweigen.

Blätter auf behaarten Stielen, verkehrt eiförmig oder verkehrt ei-elliptisch, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, mit vorgezogener, kurzer Spitze

bis zugespitzt, mit Ausnahme des Grundes scharf gesägt, mit meist abstehender Spitze der Zähne, 6—10—15 cm lang, 2,5—5—9 cm breit, oberseits matt freudig grün, kurz und zerstreut behaart und etwas rauh, oder kahl und glatt, auf der Unterseite graugrün, mehr oder weniger, doch längs der Nerven dichter behaart und in den Achseln des Haupt- und der Seitennerven gebartet.

Blüten im Juli bis September, auf schlanken, abstehenden, von hinfälligen, behaarten, kurzen, pfriemlichen Deckblättchen gestützten Stielen, eine endständige, aufrechte, grosse, zusammengesetzte, rispenähnliche, weiss oder rostfarben behaarte Traube bildend. Kelchabschnitte länglich, weiss bis rostfarben, behaart. Blumen weiss. Fruchtknoten und Griffel behaart.



Fig. 279. Clethra acuminata, n. Lodd. (1/5).

✻ ✻ Staubgefässe behaart.

3. Clethra acuminata. Spitzblättrige Scheineller. (Fig. 279.)

Mchx. Flor. bor. amer. I. S. 260. 1803.

(Cl. montana Bartr. in Cat. Fras. und Loisel. in Nouv. Duham. V. S. 130. 1812.)

Abbildungen: Barton Flor. of N.-Amer. 3. T. 71. Lodd. Bot. Cab. 15. T. 1427.

Diese in unseren Anlagen wieder selten gewordene, in den Vereinigten Staaten von den Alleghanies südwärts bis Virginien und Georgien verbreitete Scheineller erreicht eine etwas grössere Höhe als die erste Art und bildet

einen baumartigen Strauch oder kleinen Baum mit grauweiss filzig behaarten Zweigen.

Blätter dünn, hautartig, auf schlanken bis 2,5 cm langen, behaarten Stielen, oval, länglich bis elliptisch, zugespitzt, von nahe dem Grunde ab fein und scharf gesägt, 8 bis über 10 cm lang, 3—5 cm breit, beiderseits fast kahl bis kahl, oberseits freudig grün, unterseits heller bis graugrün.

Blüten vom Juli bis September, auf kurzen, behaarten, von früh abfallenden, langen Deckblättchen gestützten Stielchen, am Ende der Zweige eine vielblütige, behaarte, bis 10 und mehr cm lange, einfache, ährenartige Traube bildend. Kelchabschnitte länglich, spitz, weich behaart. Blumenblätter oval, etwas hohl, weiss. Staubfaden und Stempel behaart.

Zweite Sippe: **Leiophylleae.**

Fruchtknoten zwei- bis sechsfächerig. Griffel einfach, mit geknöpfter oder fünf- bis sechslappiger Narbe. Kapsel zwei- bis sechsfächerig, von oben her scheidewandtrennend.

XXVI. Leiophyllum. Sandmyrte.

Pers. Syn. plant. I. S. 477. 1805. erweitert.

Kleine Sträucher mit abwechselnden oder gegenständigen, lederartigen, immergrünen oder hinfälligen Blättern und in zu endständigen Traubendolden vereinigten oder einzelnen, achselständigen Blüten.

Kelch bleibend, fünfteilig. Blumenkrone fünfblättrig, flach ausgebreitet. Staubgefässe zehn, mit fadenförmigen oder am Grunde verbreiterten Fäden und anhangslosen, mit einer Spalte sich öffnenden Staubbeuteln. Scheibe ringförmig oder zehnlappig. Fruchtknoten zwei- bis sechsfächerig, vieleiig. Griffel fadenförmig, mit einfacher oder fünf- bis sechslappiger Narbe. Kapsel kugelig oder niedergedrückt kugelig, zwei- bis fünfklappig, vielsamig.

Erste Untergattung: **Euleiophyllum.**

Blätter immergrün, wechsel- oder gegenständig. Kapsel zwei- bis fünf-, in der Regel dreifächerig, dreiklappig, die Klappen die Samenleisten tragend.

Leiophyllum buxifolium. Buchsblättrige Sandmyrte. (Fig. 280.)

Elliot. A. Sketch of the bot. of s. Car. and Georg. I. S. 483. 1821.

(Leioph. serpyllifolium D. C. Prodr. VII. S. 730. 1838. Leioph. thymifolium G. Don. Dichlam. pl. III. S. 851. 1834. Ledum buxifolium Berg. in Act. acad. scient. Petropol. 1777 I. S. 213. 1778. Led. thymifolium Lam. Encycl. meth. III. S. 459. 1789. Amyrsine buxifolia Pursh. Flor. Am. septent. I. S. 31. 1814. Dendrium buxifolium Desv. Journ. de bot. appl. III. S. 36. 1813. Fischera buxifolia Swartz in Mem. de la soc. d. natur. de Mosc. V. 17. 1817. Cladothamnus buxifolius Baill. Adans. I. S. 197. 1860.)

Abbildungen: Berg. a. o. O. T. 3. Fig. 2. Lodd. Bot. Cab. 1. T. 52. Bot. Reg. 7. T. 531. Herb. de l'amat. 4. T. 242.

In den östlichen Vereinigten Staaten von Neu-Jersey bis Carolina und Florida verbreiteter, 20—40 cm hoch werdender, aufrechter oder aufstrebender,



Fig. 280. Leiophyllum buxifolium.

seltener niedergestreckter, vielfach verästelter Strauch mit unbehaarten Aesten und Zweigen.

Blätter lederartig, dicht gedrängt stehend, abwechselnd oder gegenständig, sehr kurz gestielt, oval bis länglich, nach beiden Enden abgerundet, flach oder mit etwas umgebogenem Rande, 6—12 mm lang, 3—5 mm breit, unbehaart, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits heller grün.

Blüten im Mai, auf kurzen oder längeren Stielen, am Ende der Zweige eine vielbütige Doldentraube bildend. Kelch mit tiefgehenden, länglichen Abschnitten. Blumenkrone flach ausgebreitet, mit ovalen oder verkehrt-eiförmigen, stumpflichen oder spitzen Blumenblättern, 6—8 mm breit, weiss oder hellrosa. Staubgefässe und Griffel etwas hervorragend, erstere mit purpurfarbenen oder braunroten Staubbeuteln.

Zweite Untergattung: **Cladothamnus.**

Bong. in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. Ser. 6. II. S. 153. 1834.



Fig. 281. Leiophyllum pyrolaeflorum, n. Bong. (9/10).

Blätter abwechselnd sommergrün. Kapsel fünf- bis sechsfächerig, die Klappen sich von dem mittelpunktständigen, fünflappigen Samenträger trennend.

2. Leiophyllum pyrolaeflorum.

Wintergrünblütige Sandmyrte. (Fig. 281.)

(Cladothamnus pyrolaeflorus Bong. Veget. d. Sitk. in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. Ser. 6. II. S. 155. 1834. Tolmiea occidentalis Hook. Flor. bor. amer. II. S. 44. 1811.)

Abbildungen: Bong. a. o. O. T. 1.

Auf der Westseite Nordamerikas vom Washington-Gebiete bis Alaska vorkommender, bis über 1/2 m hoch werdender, vielfach verästelter Strauch mit unbehaarten, aufrechten Aesten und rutenförmigen Zweigen, dessen Einführung demnächst durch Dr. Dieck zu erwarten steht.

Blätter hautartig, fast sitzend, zerstreut stehend, länglich, lanzettförmig oder verkehrt eilanzettförmig, nach dem Grunde mehr oder weniger verschmälert, spitz bis zugespitzt, mit drüsiger Stachelspitze, ganz-

randig, in der Jugend gewimpert, 2—4 cm lang, 8—12 mm breit, unbehaart, oberseits dunkelgrün, unterseits graugrün.

Blüten an kurzen, beblätterten Zweigen auf kurzen, nickenden Stielen, einzeln, endständig oder in den Blattachseln. Kelch bleibend, fast von der Länge der Blumenkrone, mit schmal länglichen, spitzen, ausgebreiteten, gewimperten Abschnitten. Blumenkrone flach ausgebreitet, etwa 2—2,5 cm breit, mit länglich-stumpflichen, etwas ungleichen Blumenblättern, rötlich. Staubgefässe etwa von der halben Länge der Blumenblätter, mit am Grunde verbreiterten Staubfäden. Griffel länger als die Staubgefässe, an der Spitze übergebogen, mit knopfförmiger, schwach fünflappiger Narbe.

Dritte Sippe: **Pyroleae.** Wintergrüne.

Fruchtknoten meist fünffächerig. Griffel kurz, mit fünflappiger, breiter Narbe. Kapsel fünffächerig, von unten nach oben fächerspaltend aufspringend, die Klappen an der Mittelsäule hängen bleibend.

XXVIII. Chimaphila. Winterpflanze.

Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 300. 1814.

Niedrige, meist kriechende, immergrüne Sträucher mit zerstreut oder quirlig stehenden Blättern und kurz gestielten, überhängenden, eine wenigblütige, endständige Dolde bildenden Blüten.

Kelch fünfteilig. Blumenkrone hinfällig. Staubgefässe zehn, mit am Grunde verbreiterten, oft in der Mitte behaarten Staubfäden und anhangslosen Staubbeuteln. Fruchtknoten fünffächerig, vieleiig. Griffel kurz, dick, mit breiter, fünfstrahliger Narbe. Kapsel fünffächerig, von unten nach oben sich öffnend.

Chimaphila umbellata. Doldenblütige Winterpflanze. (Fig. 282.)

Nutt. Gen. of n.-amer. pl. I. S. 274. 1818.
(Chim. corymbosa Pursh. Flor. amer. sept. I. S. 300. 1814. Pyrola umbella L. Spec. plant. I. S. 396. 1753. Pyr. corymbosa Bertol. Miscell. botan. III. S. 12. 1844.
Abbildungen: L. Flor. dan. 8. T. 1336. Lam. Illustr. T. 367. Bot. Magaz. 20. T. 778. Lodd. Bot. Cab. 5. T. 463. Gmel. Flor. bad. 2. T. 2. Sturm, Deutsche Flor. 20. T. 93. Hayne, Arzneigew. 13. T. 13. Dietr. Flor. boruss. 4. T. 237.

Kleiner, 12—20 cm hoher, sich vermöge seiner kriechenden Wurzelausläufer ausbreitender, in Mittel- und Nord-Europa südlich bis zu den Alpen, westlich bis zu den Vogesen, Nord-Asien und Nordamerika auf der Ostseite von Kanada bis Georgien, auf der Westseite von Britisch-Columbia bis Kalifornien verbreiteter Strauch oder Halbstrauch mit zahlreichen, wenig verästelten oder einfachen, aufrechten, grünen, vierkantigen Trieben.

Blätter lederartig, kurz gestielt, an dem oberen Teile der Zweige dicht gedrängt, oft fast quirlförmig, lanzett-keilförmig, nach dem Grunde allmählich verschmälert, spitz, von der Mitte an scharf gesägt, 2—4 cm lang, im oberen Drittel bis über 1 cm breit, oberseits vertieft netzadrig, gleichmässig dunkelgrün und glänzend, unterseits glatt, blassgrün.

Blüten im Juli und August, auf roten, überhängenden Stielchen, mit hinfälligen, lineal-pfriemlichen Deckblättchen, eine langgestielte, endständige, vier- bis siebenblütige Dolde bildend. Kelch mit dreieckigen, gelblichgrünen Ab-



Fig. 282. Chimaphila umbellata.

schnitten. Blumenkrone ausgebreitet, mit rundlichen, hohlen Blumenblättern, 1,5—2 cm breit, beim Aufblühen hell karminrot, dann weiss, rötlich angehaucht. Staubgefässe etwa von der Länge der Blumenblätter. Staubfäden rot, nicht oder nur am Rande wenig behaart, am Grunde verbreitert, nach oben gekrümmt. Staubbeutel dunkel purpurfarben. Griffel und Narbe grün.

VERZEICHNIS

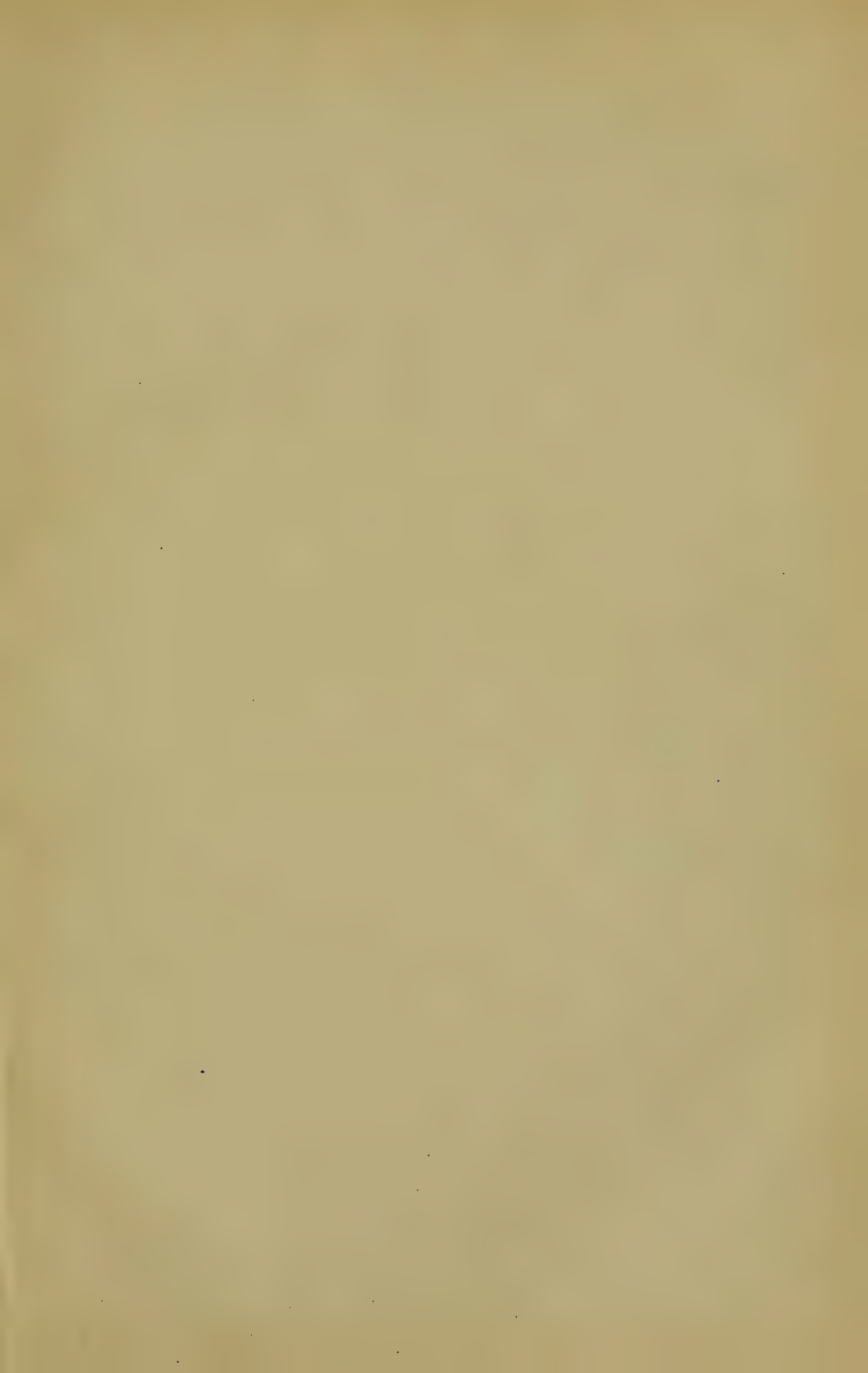
der

Namen und gleichbedeutenden Namen, der Gattungen, Arten, Abarten und Gartenformen.

Druckfehler.

Seite 22 Zeile 6 von unten ist nach Lyc vulgare ein Komma zu setzen.
„ 48 „ 5 von oben ist statt „Campris“ zu lesen: „Campsis“.
„ 114 „ 14 von unten ist statt „Saugesna“ zu lesen: „Saugeana“.
„ 184 „ 9 von unten ist statt „Blätter fiedernervig, ohne Nebenblätter. Scheindolden gestielt“ zu lesen:
„Blätter fiedernervig, ohne Nebenblätter“.
„* Scheindolden gestielt“.
„ 210 „ 16 von unten ist statt „Mchx.“ zu lesen: „Mühlb.“
„ 235 „ 11 von unten ist statt „Ruprechtiona“ zu lesen: „Ruprechtiana“.
„ 260 und 261 ist hinzuzufügen: die Figuren 172 und 173 n. d. N. (2/3).
„ 315 Zeile 19 von oben statt „grandifolium“ zu lesen: „grandifolia“.
„ 317 „ 19 u. 20 von unten statt „laevigatum“ u. „glabrum“ zu lesen: „laevigata“ u. „glabra“.
„ 343 Zeile 6 von oben ist bei Daphnidostophylis statt „cordifolius“ zu lesen: „cordifolia“.
„ 415 „ 21 von unten ist statt „occidentalis“ zu lesen: „occidentale“.
„ 425 ist bei Rhodod. dahuricum als Synon. hinzuzufügen: „Azalea dahurica C. Koch, Dendrol. II. 1. S. 181. 1872“.

Berlin, Druck von W. Büxenstein.



Berlin, Druck von W. Büxenstein.









